

ALLEGATO 1

PIANO di MONITORAGGIO e CONTROLLO

(prot. 18349 del 14/01/2025)

Alfe Consulting Srl

Assistenza - Progettazione - Gestione
Autorizzazioni Ambientali

Responsabile Tecnico:

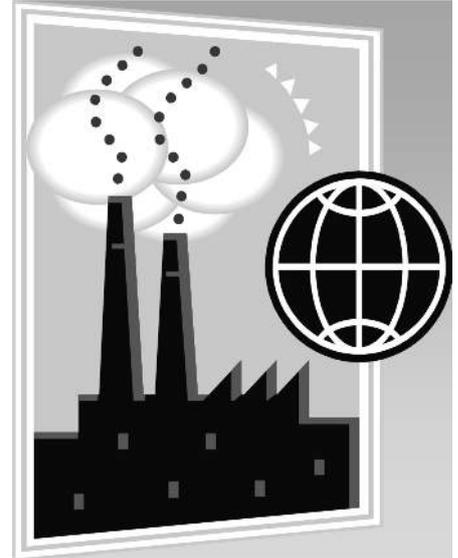
Dr Iasevoli Felice

Ordine dei Biologi Campania e Molise
matr.AA_073145

Piano di Monitoraggio e Controllo

relativa all'istanza di Riesame con Valenza di
Rinnovo e modifica non sostanziale (art. 29-
octies del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. e ii.) del
DD n°264 del 22.12.2011

Rev. 27.05.2024



Committente: **Coppola SpA**
Industria Conserve Alimentari
Via De Riso n°13
84018 Scafati (SA)

A Premessa

Il sottoscritto **Dr Iasevoli Felice**, nato a Cercola il 1.11.1986 e residente a Pomigliano D'Arco (NA) alla via Puglie n.3, iscritto a all'Ordine dei Biologi Campania e Molise con il n°AA_073145, in qualità di Tecnico Responsabile della società Alfe Consulting Srl, ha ricevuto dal signor **Coppola Pasquale**, nato a Scafati (SA) il 13.03.1964 e residente ivi alla Via Santa Maria la Carità n.77, in qualità di Gestore dell'impianto IPPC della società **Coppola SpA**, sito in Scafati (SA) alla via De Riso n°13, l'incarico di elaborare il seguente Piano di Monitoraggio in sintonia con quanto richiesto dal D. Lgs. n°152/2006 Parte Seconda.

B Anagrafica dell'installazione

Informazioni generali

- RAGIONE SOCIALE: **Coppola SpA**
- SEDE LEGALE: 84018 Scafati (SA) via Santa Maria la Carità n°18;
- SEDE OPERATIVA: 84018 Scafati (SA) via De Riso n°13;
- CODICE ISTAT: 10.39.00
- ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE C.C.I.A.A.: Salerno, n° 00282900653
- GESTORE DELL'IMPIANTO: **Coppola Pasquale**, nato a Scafati (SA) il 13.03.1964 e residente ivi alla via Santa Maria alla Carità n°77
- REFERENTE IPPC: Bifulco Luigi, nato a Poggiomarino (NA) il 17.09.1962 ed ivi residente alla via Dante Alighieri n°83, e-mail: alfeconsultingsrl@gmail.com
- ATTIVITA' IPPC PRESENTI NEL SITO:
 1. 6.4b2 *“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
- N° DI DIPENDENTI ANNUI: 100
- PERIODICITA' DELL'ATTIVITA': Annuale.
- AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI IN ESSERE:

1. *Aria/Scarico acque reflue* (A.I.A. Decreto Dirigenziale n°264 del 22.12.2011, normativa di riferimento: D. Lgs. 152/06).
2. *Autorizzazione sanitaria* (Registrazione n° U150137SA000967002 ai sensi del Reg. CE 852/2004; rilasciata dall'Azienda Sanitaria Locale SALERNO).
3. *Certificato prevenzione incendi* (Pratica n°31891 del 10.06.2019 rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Salerno; normativa di riferimento: DPR 01.08.2011 n°151 art.5).
4. *Approvvigionamento idrico* (Posizione amministrativa n°921/D del 02.10.2000, prot. 4556, rilasciato dalla provincia di Salerno; normativa di riferimento: D. Lgs. 152/06).
5. *Concessioni edilizie* (Conc. Ed. n°1667 del 12.10.1973 - Lic. Ed. n°1667/B del 20.03.1976 - Conc. Ed. n°47 del 24.04.1979 - Conc. Ed 106/91 del 8.06.1992 - Conc. Ed 0327 del 30.07.1998 - Prat. Ed 903 del 28.05.1998 - Perm di Costr in San 36/12 del 23.05.2012 - Perm di Costr n°77/12 del 14.09.2012; normativa di riferimento Legge 1150/42; Legge 765/67; Legge 10/77 DPR 380/2001).

Inquadramento Urbanistico Territoriale

L'autocertificazione di destinazione urbanistica redatta dal Geometra Giuseppe Iannaccone, iscritto al collegio dei Geometri della provincia di Napoli al n°5105, con studio in Pompei alla via Molinelle n°31/A, attesta che *"le particelle catastali, identificate al N.C.E.U. mappali n. 365-1398 -2037 foglio 31 C.T. mappali 1889 - 1578 - 1573 - 1572 - 1818 - 1819 - 1820 - 1821 fg. 31 site nel Comune di Scafati (Sa), risultano avere la seguente destinazione urbanistica:*

- *Zona D (a prevalenza destinazione produttiva) sottozona D4 (nuove aree di insediamento produttivo) così definite dal PRG vigente, pubblicato nel B.U.R.C della Regione Campania n. 32 del 08.06.1998*
- *ricadono in area a rischio MODERATO, pericolosità MEDIA , a vulnerabilità MAX ai sensi della L.R.07.02.1994 n. 8 e del 27.01.2012 n. 1 Autorità di Bacino Regionale della Campania Centrale , giusto P.S.A.I. delibera n. 1 del 23.02.2015."*

C Componenti ambientali

Premessa

L'implementazione di un Piano di Monitoraggio e Controllo è prevista dal Decreto legislativo n°59 del 18 febbraio 2005 e ss. mm. e ii., 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)2) *"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 Fratelli Longobardi Srl sita in Scafati (SA), via Delle Industrie n°15.

Gestore dell'Impianto è il signor **Coppola Pasquale**, nato a Scafati (SA) il 13.03.1964 e residente ivi alla Via Santa Maria la Carità n°77; referente IPPC è il sig. Bifulco Luigi residente, a Poggiomarino (NA) alla via Dante Alighieri n°83.

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

- alle linee guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" che costituisce l'Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo n°372 del 4 agosto 1999" Gazzetta Ufficiale n°135 del 13 giugno 2005.
- agli indirizzi del documento denominato "il contenuto minimo del piano di Monitoraggio e Controllo - Febbraio 2007" elaborato dal Gruppo di Consultazione Apat/Arpa/Appa su IPPC, che contiene una proposta di Piano di Monitoraggio e Controllo generale ed alcuni esempi di applicazione del modello.
- alle Linee Guida MTD Industria Alimentare pubblicate nel marzo 2008.
- alla Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12.11.2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

- 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.
- alle Linee Guida SNPA 48/2023

Finalità 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’acceptabilità 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 avviserà tempestivamente (nelle 48 ore successive) l'Autorità Competente comunicando: la tipologia di malfunzionamento rilevato, le procedure (mediante personale interno o esterno) attivate per il ripristino del/i sistemi ed infine il periodo stimato di inattività dell'apparecchiatura in avaria oggetto di revisione.
- **Fuori servizio strumentali.** Tale problematica viene affrontata e mitigata in modo indiretto; in particolare si ritiene che l'implementazione di un "Piano di manutenzione programmato" consenta una significativa riduzione dei *fuori servizio strumentali*. Esso consiste nell'individuazione dei macchinari oggetto del piano, i tempi necessari per gli interventi manutentivi, le risorse (tecniche ed economiche) necessarie per la realizzazione degli interventi; tutto questo consentirà di effettuare, con la giusta correttezza ed attendibilità, un'azione preventiva rispetto ai citati fuori servizio e contestualmente permetterà di conoscere i tempi necessari per eventuali ripristini a seguito di fuori servizio accidentali.
- **Manutenzione dei sistemi.** I sistemi e le metodiche di monitoraggio ed analisi dovranno sempre garantire perfette condizioni di efficacia, efficienza ed operatività; al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi. Verranno effettuate, una volta ogni due anni, campagne di misurazione in parallelo per testare ed eventualmente calibrare i metodi di misura utilizzati.
- **Emendamenti al piano.** La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati unicamente dietro permesso scritto dell'Autorità Competente.
- **Obbligo di installazione dei dispositivi.** Il gestore provvederà all'installazione di sistemi di campionamento, inclusi eventuali sistemi elettronici di acquisizione e raccolta dati, sui 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:
 - scarico finale acque di raffreddamento (**PF1**, il posizionamento dello scarico menzionato è indicato nell'Allegato "*Planimetria ciclo delle acque*" allegata alla presente);
 - scarico finale acque reflue depurate (**PF2**, il posizionamento dello scarico menzionato è indicato nell'Allegato "*Planimetria ciclo delle acque*" allegata alla presente);
 - punto di campionamento delle emissioni gassose convogliate significative (**EA1 - EA2 - EA3 - EA4**, il posizionamento dei punti di emissione è riportato nell'Allegato "*Planimetria emissioni gassose*" allegata alla presente);
 - punto di campionamento delle emissioni gassose diffuse (**EA7**), il posizionamento dei punti di emissione è riportato nell'Allegato "*Planimetria emissioni gassose*" allegata alla presente);
 - punti di emissioni sonore del sito (da **1** a **15**, il posizionamento dei punti di rilievo fonometrico è riportato nell'Allegato "*Planimetria punti di rilievo fonometrico*")
 - area di deposito temporaneo dei rifiuti nel sito (il posizionamento delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti è riportato nell'Allegato "*Planimetria aree di deposito temporaneo rifiuti*")
 - pozzi sotterranei presenti nel sito (nell'azienda sono presenti 5 pozzi semiartesiani, il cui posizionamento è indicato nell'Allegato "*Planimetria ciclo delle acque*" allegata alla presente)

Il gestore garantisce, infine, l'accesso sicuro (ai sensi delle vigenti normative in termini di sicurezza sul lavoro) a tutti i 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
Monitoraggio adeguamenti BAT	trimestrale	tutte
Monitoraggio emissioni in atmosfera convogliate significative	Mensile/trimestrale * PMeC/01	emissioni gassose
Monitoraggio emissioni in atmosfera diffuse e convogliate non significative	Mensile/semestrale * PMeC/01	sfiati di vapore
Monitoraggio emissioni idriche in pubblica fognatura	Settimanale/mensile * PMeC/02	emissioni idriche

(reflui di lavorazione)		
Monitoraggio emissioni idriche in corpo idrico superficiale (acque di raffreddamento)	mensile PMeC/02	emissioni idriche
Monitoraggio acque emunte	Mensile/trimestrale * PMeC/03	acque emunte
Monitoraggio emissioni fonometriche	Annuale relazione allegata	emissioni fonometriche
Monitoraggio rifiuti prodotti (qualitativo)	Annuale	rifiuti
Monitoraggio rifiuti prodotti (quantitativo)	Quindicinale/mensile * PMeC/4 - PMeC/5	rifiuti
Monitoraggio indiretto (materia prima in ingresso)	Settimanale/mensile * PMeC/6	materia prima
Monitoraggio comparativo (produzioni, fonti energetiche, idriche e rifiuti)	Settimanale/mensile * PMeC/7	materia prima, energia termica, energia elettrica, acque emunte, rifiuti
Relazione sui risultati del Piano	annuale	tutte

* La prima frequenza è legata al periodo di trasformazione e confezionamento del pomodoro; la seconda è relativa al periodo di produzione della purea di frutta.

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
Monitoraggio adeguamenti	annuale	verifica avanzamento del piano di adeguamento dell'impianto
Visita di controllo in esercizio	annuale	tutte
Misure di rumore	triennale	rilevi fonometrici sui punti indicati nella apposita planimetria
Campionamenti	annuale	emissioni gassose ed idriche
Analisi campioni	annuale	emissioni gassose ed idriche

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 ha implementato e curato il mantenimento in essere di tutte le B.A.T. autorizzate nel Decreto del 2009. Parte sostanziale del PMeC è, pertanto, verificare il costante mantenimento delle B.A.T. applicate. Operativamente verranno effettuate delle visite ispettive interne (Audit), a cura della società che avrà il compito dell'attuazione del P.M.eC., a cadenza trimestrale in cui verrà valutato il costante adeguamento delle B.A.T.. Ad ogni Audit seguirà un report in cui verrà indicato, per ogni B.A.T., lo stato in essere.

Individuazione delle Componenti Ambientali interessate e dei Punti di Controllo.

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

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

Le componenti ambientali individuate sono le seguenti:

Emissioni in atmosfera

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

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 significative) 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 effettuati (la centrale termica è provvista, sui camini dei generatori di vapore, di un impianto di rilevazione continua) riguardano la misurazione della temperatura, dell'ossigeno (O₂) e del CO con registrazione dei dati; annualmente, prima della campagna di trasformazione del pomodoro, verrà effettuata (avvalendosi di società specializzata) la taratura delle sonde installate sui camini. I controlli discontinui, sulle emissioni convogliate provenienti dalla centrale termica, verranno effettuati mediante laboratorio esterno accreditato ACCREDIA.

Georeferenziazione dei camini; nella tabella seguente si riportano le coordinate dei camini presenti nella centrale termica.

Punto di emissione	EA1	EA2	EA3	EA4	Fonte
Nord	40°44'23.75"	40°44'23.59"	40°44'23.42"	40°44'23.30"	Google Earth
Est	14°31'19.25"	14°31'19.31"	14°31'19.14"	14°31'19.16"	Google Earth

Le schede seguenti riportano i valori limite da rispettare nei controlli che verranno effettuati (valide fino al 31.12.2024):

PMcC: 01	CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA FUMI DI COMBUSTIONE (combustibili gassosi)				Data:
PARAMETRI ANALIZZATI	T °C	PORTATA	CO	NOX	
Identificazione	Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm ³ /h	Ossido di carbonio	Monossido e biossido di azoto, espresso come biossido di azoto	
Metodo di misura	Termometrico	UNI EN ISO 16911-1:2013 Determinazione della velocità e della portata di flussi in condotti	MINISTERO DELL'AMBIENTE D.M. 25 agosto 2000 (G.U. n°223 del 23/09/2000)	Rapporto Istisan 98/2 (DM 25/8/00), UNI EN 14792:2017	
Riferimento normativo		D.Lgs. 152/06		DM 25/08/00 All. I	
Punto di prelievo	EA1	EA1	EA1	EA1	
Campo di misura	0-350°	//	0-50 mg/m ³	0-200 ppm	
Limite di rilevabilità			0,1 mg/Nm ³	0,1 mg/Nm ³	
Incertezza	± 0,01°	± 5%	± 0,1%	± 2 ppm	
Tempo di misurazione del singolo campionamento	30 minuti	30 minuti	30 minuti	30 minuti	
Frequenza di controllo	MENSILE - TRIMESTRALE				
Valore limite di emissione	//	//		350 mg/Nm ³	

Riferimento normativo			D.Lgs. 152/06 Parte quinta;	D.Lgs. 152/06 Parte quinta; all. I, parte III, comma 1.3 combustibili gassosi
Tenore di O₂ nell'effluente	3 %			
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm ³)			
	Flusso di massa (g/h)			

PMeC: 01	CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA FUMI DI COMBUSTIONE (combustibili gassosi)			Data:
PARAMETRI ANALIZZATI	T °C	PORTATA	CO	NOX
Identificazione	Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm ³ /h	Ossido di carbonio	Monossido e biossido di azoto, espresso come biossido di azoto
Metodo di misura	Termometrico	UNI EN ISO 16911-1:2013 Determinazione della velocità e della portata di flussi in condotti	MINISTERO DELL'AMBIENTE D.M. 25 agosto 2000 (G.U. n°223 del 23/09/2000)	Rapporto Istisan 98/2 (DM 25/8/00), UNI EN 14792:2017
Riferimento normativo		D.Lgs. 152/06		DM 25/08/00 All. I
Punto di prelievo	EA2	EA2	EA2	EA2
Campo di misura	0-350°	//	0-50 mg/m ³	0-200 ppm
Limite di rilevabilità			0,1 mg/Nm ³	0,1 mg/Nm ³
Incertezza	± 0,01°	± 5%	± 0,1%	± 2 ppm
Tempo di misurazione del singolo campionamento	30 minuti	30 minuti	30 minuti	30 minuti
Frequenza di controllo	MENSILE - TRIMESTRALE			
Valore limite di emissione	//	//		350 mg/Nm ³
Riferimento normativo			D.Lgs. 152/06 Parte quinta;	D.Lgs. 152/06 Parte quinta; all. I, parte III, comma 1.3 combustibili gassosi
Tenore di O₂ nell'effluente	3 %			
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm ³)			
	Flusso di massa (g/h)			

PMeC: 01	CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA FUMI DI COMBUSTIONE (combustibili gassosi)			Data:
PARAMETRI ANALIZZATI	T °C	PORTATA	CO	NOX
Identificazione	Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm ³ /h	Ossido di carbonio	Monossido e biossido di azoto, espresso come biossido di azoto
Metodo di misura	Termometrico	UNI EN ISO 16911-1:2013 Determinazione della velocità e della portata di flussi in condotti	MINISTERO DELL'AMBIENTE D.M. 25 agosto 2000 (G.U. n°223 del 23/09/2000)	Rapporto Istisan 98/2 (DM 25/8/00), UNI EN 14792:2017
Riferimento normativo		D.Lgs. 152/06		DM 25/08/00 All. I
Punto di prelievo	EA3	EA3	EA3	EA3
Campo di misura	0-350°	//	0-50 mg/m ³	0-200 ppm
Limite di rilevabilità			0,1 mg/Nm ³	0,1 mg/Nm ³
Incertezza	± 0,01°	± 5%	± 0,1%	± 2 ppm
Tempo di misurazione del singolo campionamento	30 minuti	30 minuti	30 minuti	30 minuti
Frequenza di controllo	MENSILE - TRIMESTRALE			
Valore limite di emissione	//	//		100 mg/Nm ³
Riferimento normativo			D.Lgs. 152/06 Parte quinta;	D.Lgs. 152/06 Parte quinta; all. I, parte III, comma 1.3 combustibili gassosi

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

PMec: 01	<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u>				Data:
	FUMI DI COMBUSTIONE (combustibili gassosi)				
PARAMETRI ANALIZZATI	T °C	PORTATA	CO	NOx	
Identificazione	Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm ³ /h	Ossido di carbonio	Monossido e biossido di azoto, espresso come biossido di azoto	
Metodo di misura	Termometrico	UNI EN ISO 16911-1:2013 Determinazione della velocità e della portata di flussi in condotti	MINISTERO DELL'AMBIENTE D.M. 25 agosto 2000 (G.U. n°223 del 23/09/2000)	Rapporto Istisan 98/2 (DM 25/8/00), UNI EN 14792:2017	
Riferimento normativo		D.Lgs. 152/06		DM 25/08/00 All. I	
Punto di prelievo	EA4	EA4	EA4	EA4	
Campo di misura	0-350°	//	0-50 mg/m ³	0-200 ppm	
Limite di rilevabilità			0,1 mg/Nm ³	0,1 mg/Nm ³	
Incertezza	± 0,01°	± 5%	± 0,1%	± 2 ppm	
Tempo di misurazione del singolo campionamento	30 minuti	30 minuti	30 minuti	30 minuti	
Frequenza di controllo	MENSILE - TRIMESTRALE				
Valore limite di emissione	//	//		100 mg/Nm ³	
Riferimento normativo			D.Lgs. 152/06 Parte quinta;	D.Lgs. 152/06 Parte quinta; all. I, parte III, comma 1.3 combustibili gassosi	
Tenore di O ₂ nell'effluente		3 %			
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm ³)				
	Flusso di massa (g/h)				

Le schede seguenti riportano i valori limite da rispettare nei controlli che verranno effettuati (valide dal 01.01.2025):

PMec: 01	<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u>				Data:
	FUMI DI COMBUSTIONE (combustibili gassosi)				
PARAMETRI ANALIZZATI	T °C	PORTATA	CO	NOx	
Identificazione	Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm ³ /h	Ossido di carbonio	Monossido e biossido di azoto, espresso come biossido di azoto	
Metodo di misura	Termometrico	UNI EN ISO 16911-1:2013 Determinazione della velocità e della portata di flussi in condotti	MINISTERO DELL'AMBIENTE D.M. 25 agosto 2000 (G.U. n°223 del 23/09/2000)	Rapporto Istisan 98/2 (DM 25/8/00), UNI EN 14792:2017	
Riferimento normativo		D.Lgs. 152/06		DM 25/08/00 All. I	
Punto di prelievo	EA1	EA1	EA1	EA1	
Campo di misura	0-350°	//	0-50 mg/m ³	0-200 ppm	
Limite di rilevabilità			0,1 mg/Nm ³	0,1 mg/Nm ³	
Incertezza	± 0,01°	± 5%	± 0,1%	± 2 ppm	
Tempo di misurazione del singolo campionamento	30 minuti	30 minuti	30 minuti	30 minuti	
Frequenza di controllo	MENSILE - TRIMESTRALE				
Valore limite di emissione	//	//		200 mg/Nm ³	
Riferimento normativo			D.Lgs. 152/06 Parte quinta;	D.Lgs. 152/06 Parte quinta; all. I, parte III, comma 1.3	

				combustibili gassosi
Tenore di O₂ nell'effluente		3 %		
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm ³)			
	Flusso di massa (g/h)			

PMec: 01	<i>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA FUMI DI COMBUSTIONE (combustibili gassosi)</i>			Data:
PARAMETRI ANALIZZATI	T °C	PORTATA	CO	NOX
Identificazione	Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm ³ /h	Ossido di carbonio	Monossido e biossido di azoto, espresso come biossido di azoto
Metodo di misura	Termometrico	UNI EN ISO 16911-1:2013 Determinazione della velocità e della portata di flussi in condotti	MINISTERO DELL'AMBIENTE D.M. 25 agosto 2000 (G.U. n°223 del 23/09/2000)	Rapporto Istisan 98/2 (DM 25/8/00), UNI EN 14792:2017
Riferimento normativo		D.Lgs. 152/06		DM 25/08/00 All. I
Punto di prelievo	EA2	EA2	EA2	EA2
Campo di misura	0-350°	//	0-50 mg/m ³	0-200 ppm
Limite di rilevabilità			0,1 mg/Nm ³	0,1 mg/Nm ³
Incertezza	± 0,01°	± 5%	± 0,1%	± 2 ppm
Tempo di misurazione del singolo campionamento	30 minuti	30 minuti	30 minuti	30 minuti
Frequenza di controllo	MENSILE - TRIMESTRALE			
Valore limite di emissione	//	//		200 mg/Nm ³
Riferimento normativo			D.Lgs. 152/06 Parte quinta;	D.Lgs. 152/06 Parte quinta; all. I, parte III, comma 1.3 combustibili gassosi
Tenore di O₂ nell'effluente		3 %		
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm ³)			
	Flusso di massa (g/h)			

PMec: 01	<i>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA FUMI DI COMBUSTIONE (combustibili gassosi)</i>			Data:
PARAMETRI ANALIZZATI	T °C	PORTATA	CO	NOX
Identificazione	Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm ³ /h	Ossido di carbonio	Monossido e biossido di azoto, espresso come biossido di azoto
Metodo di misura	Termometrico	UNI EN ISO 16911-1:2013 Determinazione della velocità e della portata di flussi in condotti	MINISTERO DELL'AMBIENTE D.M. 25 agosto 2000 (G.U. n°223 del 23/09/2000)	Rapporto Istisan 98/2 (DM 25/8/00), UNI EN 14792:2017
Riferimento normativo		D.Lgs. 152/06		DM 25/08/00 All. I
Punto di prelievo	EA3	EA3	EA3	EA3
Campo di misura	0-350°	//	0-50 mg/m ³	0-200 ppm
Limite di rilevabilità			0,1 mg/Nm ³	0,1 mg/Nm ³
Incertezza	± 0,01°	± 5%	± 0,1%	± 2 ppm
Tempo di misurazione del singolo campionamento	30 minuti	30 minuti	30 minuti	30 minuti
Frequenza di controllo	MENSILE - TRIMESTRALE			
Valore limite di emissione	//	//		100 mg/Nm ³
Riferimento normativo			D.Lgs. 152/06 Parte quinta;	D.Lgs. 152/06 Parte quinta; all. I, parte III, comma 1.3 combustibili gassosi
Tenore di O₂ nell'effluente		3 %		

Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm ³)			
	Flusso di massa (g/h)			

PMeC: 01	CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA FUMI DI COMBUSTIONE (combustibili gassosi)			Data:
PARAMETRI ANALIZZATI	T °C	PORTATA	CO	NOX
Identificazione	Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm ³ /h	Ossido di carbonio	Monossido e biossido di azoto, espresso come biossido di azoto
Metodo di misura	Termometrico	UNI EN ISO 16911-1:2013 Determinazione della velocità e della portata di flussi in condotti	MINISTERO DELL'AMBIENTE D.M. 25 agosto 2000 (G.U. n°223 del 23/09/2000)	Rapporto Istisan 98/2 (DM 25/8/00), UNI EN 14792:2017
Riferimento normativo		D.Lgs. 152/06		DM 25/08/00 All. I
Punto di prelievo	EA4	EA4	EA4	EA4
Campo di misura	0-350°	//	0-50 mg/m ³	0-200 ppm
Limite di rilevabilità			0,1 mg/Nm ³	0,1 mg/Nm ³
Incertezza	± 0,01°	± 5%	± 0,1%	± 2 ppm
Tempo di misurazione del singolo campionamento	30 minuti	30 minuti	30 minuti	30 minuti
Frequenza di controllo	MENSILE - TRIMESTRALE			
Valore limite di emissione	//	//		100 mg/Nm ³
Riferimento normativo			D.Lgs. 152/06 Parte quinta;	D.Lgs. 152/06 Parte quinta; all. I, parte III, comma 1.3 combustibili gassosi
Tenore di O ₂ nell'effluente	3 %			
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm ³)			
	Flusso di massa (g/h)			

La frequenza **MENSILE** è relativa al periodo in cui viene effettuata la trasformazione del pomodoro fresco, la frequenza **TRIMESTRALE** è relativa al restante periodo dell'anno in cui viene prodotta la purea di frutta e verdure.

- Emissioni convogliate: sono emissioni significative anche le emissioni (ai sensi del sopravvenuto DM del 15.01.2014) provenienti dai liquidi che si formano durante la fase di disidratazione dei fanghi che provengono dal trattamento depurativo; per tale punto di emissione verranno effettuate analisi, alla stessa cadenza di quelle effettuate sulla centrale termica, in cui si ricercheranno i parametri indicati nella scheda L.
- Sfiati d'aria mista a vapore acqueo (ai sensi dell'art.272 comma 5 del D.Lgs. n.152/06) provenienti dagli impianti di pastorizzazione dei barattoli, essi sono convogliati in appositi camini ed identificati come punti di emissione **EA5** (Pastorizzatore alla rinfusa), **EA6** (Pastorizzatore alla rinfusa). Queste ultime sono ritenute, rispetto alla globalità delle emissioni prodotte, trascurabili.

Emissioni diffuse. Sono essenzialmente:

- *Sfiati d'aria mista a vapore acqueo* (ai sensi dell'art.272 comma 5 del D.Lgs. n.152/06) provenienti dalle pelatrici presenti nella sala di lavorazione (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.

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. Le emissioni descritte sono contenute e controllate in modo indiretto, mediante l'adozione di un Sistema Certificato di Gestione Ambientale UNI EN ISO 14001:2015; esso costituisce un valido sistema per prevenire e minimizzare l'insorgenza di emissioni fuggitive; l'azienda si impegna a mantenere, per tutto il periodo di vigenza del presente decreto, attiva tale certificazione.

Emissioni eccezionali. Le emissioni eccezionali possono essere generate nelle fasi di avvio e/o di fermo impianto. Esse sono difficili da prevedere in quanto tali fasi non necessariamente danno origine ad emissioni eccezionali. Nel caso in cui il gestore si trovasse di fronte ad emissioni eccezionali non preventivate, si provvederà ad avvisare immediatamente l'autorità competente e l'ente deputato al controllo.

Emissioni idriche

In merito allo scarico dei reflui depurati derivanti dalle attività dell'impianto (reflui derivanti dall'attività produttiva), il PMeC prevede controlli diretti di tipo discontinuo finalizzati a dimostrare la conformità degli scarichi rispetto ai valori limite di riferimento (tabella 3, allegato 5 alla Parte Terza del D. Lgs. 152/06 e s. m. e i. colonna scarico in pubblica fognatura depurata). 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). Il pozzetto di prelievo fiscale su cui verranno effettuati i monitoraggi è denominato **PF2**.

In merito allo scarico delle acque di raffreddamento derivanti dalle attività dell’impianto, il PMeC prevede controlli diretti di tipo discontinuo finalizzati a dimostrare la conformità degli scarichi rispetto ai valori limite di riferimento (tabella 3, allegato 5 alla Parte Terza del D. Lgs. 152/06 e s. m. e i. colonna scarico in corpo idrico superficiale). 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). Il pozzetto di prelievo fiscale su cui verranno effettuati i monitoraggi è denominato **PF1**.

Georeferenziazione dei pozzetti fiscali; nella tabella seguente si riportano le coordinate dei pozzetti fiscali oggetto di monitoraggio.

Punto di emissione	PF1	PF2	Fonte
Nord	40° 44' 23.76''	40°44'26.75''	Google Earth
Est	14°31'25.56''	14°31'20.81''	Google Earth

I controlli discontinui che verranno effettuati sulle emissioni idriche provenienti dal processo produttivo sono riportati nelle schede seguenti:

PMcC:02	<u>CONTROLLO QUALITA' EMISSIONI IDRICHE PRODOTTE</u>						Data:
<u>Punto di scarico: PF2</u>							
PARAMETRO	Unità di misura	Metodo di misura *	Campo di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza di misura	Valore limite di emissione **	Valore riscontrato
Colore		APAT IRSA CNR 2020				Non percettibile con diluizione 1:40	
Odore		APAT IRSA CNR 2050				Non deve essere causa di molestie	
pH		APAT IRSA CNR 2060		0,01	0,01	5,5 - 9,5	
Materiali grossolani		APAT IRSA CNR 2090				Assenti	

Solidi speciali totali	mg/l	APAT IRSA CNR 2090		0,1	0,1	≤ 200	
BOD5 (come 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	
Alluminio	mg/l	APAT IRSA CNR 3050		0,01	0,01	≤ 2	
Ferro	mg/l	EPA 6020A:2007		0,1	0,1	≤ 4	
Manganese	mg/l	EPA 6020A:2007		0,1	0,1	≤ 4	
Zinco	mg/l	EPA 6020A:2007		0,1	0,1	≤ 1	
Solfati (come SO₄)	mg/l	APAT IRSA CNR 4140		0,1	0,1	≤ 1.000	
Cloruri	mg/l	APAT IRSA CNR 4090		0,01	0,01	≤ 1.200	
Fosforo totale (come P)	mg/l	APAT IRSA CNR 4060		0,1	0,1	≤ 10	
Azoto ammoniacale (come NH₄)	mg/l	APAT IRSA CNR 4030		0,1	0,1	≤ 30	
Azoto nitroso (come N)	mg/l	APAT IRSA CNR 4050		0,01	0,01	≤ 0,6	
Azoto Nitrico (come N)	mg/l	APAT IRSA CNR 4040		0,1	0,1	≤ 30	
Grassi e olii animali vegetali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003		0,1	0,1	≤ 40	
Tensioattivi totali	mg/l	APAT IRSA CNR 5170 5180		0,05	5%	≤ 4	
Saggio di tossicità acuta		Metodo interno				Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale	
FREQUENZA:			SETTIMANALE/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 punto di campionamento delle emissioni idriche monitorate "PF2", è riportato nella Planimetria ciclo delle acque allegata. 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. I prelievi verranno effettuati, durante l'attività di trasformazione e confezionamento del pomodoro fresco, con frequenza settimanale; durante il resto dell'anno verranno effettuati con frequenza mensile.

PMeC:02	CONTROLLO QUALITA' EMISSIONI IDRICHE PRODOTTE						Data:
<i>Punto di scarico: PF1</i>							
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 1:20	
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	≤ 50	
BOD5 (come O ₂)	mg/l	APAT IRSA CNR 5120		1	0,1	≤ 40	
COD (come O ₂)	mg/l	APAT IRSA CNR 5130		1	0,1	≤ 120	
Cloro attivo libero	mg/l	APAT IRSA CNR 4080		0,01	0,01	≤ 0,2	
Alluminio	mg/l	APAT IRSA CNR 3050		0,01	0,01	≤ 1	
Ferro	mg/l	EPA 6020A:2007		0,1	0,1	≤ 2	
Manganese	mg/l	EPA 6020A:2007		0,1	0,1	≤ 2	
Zinco	mg/l	EPA 6020A:2007		0,1	0,1	≤ 0,5	
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	
Fosforo totale (come P)	mg/l	APAT IRSA CNR 4060		0,1	0,1	≤ 5	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	APAT IRSA CNR 4030		0,1	0,1	≤ 15	
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	≤ 20	
Grassi e olii animali vegetali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003		0,1	0,1	≤ 20	
Tensioattivi totali	mg/l	APAT IRSA CNR 5170 5180		0,05	5%	≤ 2	
Saggio di tossicità acuta		Metodo interno				Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'50% del totale	
Escherichia coli	ufc/100 ml	APAT CNR IRSA 7030 (F) Man 29 2003				≤ 5.000	
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 punto di campionamento delle emissioni idriche monitorate "PF1" (acque di raffreddamento), è riportato nella Planimetria ciclo delle acque allegata. 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. I prelievi verranno effettuati, avranno una frequenza mensile.

Acque emunte

Nell'ambito del Piano sono monitorate le acque emunte; in azienda sono presenti due pozzi (indicati con la numerazione da 1 a 5 nella Planimetria generale, tavola T, allegata.

Di seguito si riportano i parametri monitorati:

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

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

** Valore massimo consigliato

*** Valore consigliato

PMcC: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	250	
Ione nitrito NO ₂ ⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4050		0,50	
Ione nitrato NO ₃ ⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4040 (A1)	0,01	50	
Ione ammonio NH ₄ ⁺	mg/l	APAT IRSA CNR 4030 (A1)	5%	0,50	
Ione cloruro Cl ⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4090 (A1)		250	
Prove microbiologiche					
Conteggio colonie a 22°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050		100	
Colonie a 37°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050		10	
Escherichia coli (E. coli)	ufc/100 ml	APAT IRSA CNR 7030 (F)		0	
Enterococchi streptococchi fecali	ufc/100 ml	APAT IRSA CNR 7040 (MF/A)		0	

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

** Valore massimo consigliato

*** Valore consigliato

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

Colonie a 37°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050		10	
Escherichia coli (E. coli)	ufc/100 ml	APAT IRSA CNR 7030 (F)		0	
Enterococchi streptococchi fecali	ufc/100 ml	APAT IRSA CNR 7040 (MF/A)		0	

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

** Valore massimo consigliato

*** Valore consigliato

PMcC:03		<u>CONTROLLO ACQUE EMUNTE</u> *			Data:	
<i>Punto di prelievo: Pozzo 4</i>						
PARAMETRO	Unità di misura	Metodo di analisi	Incertezza di misura	Valore limite di emissione	Valore riscontrato	
Prove chimico-fisiche						
Colore				accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale		
Odore			0,01			
Sapore						
Torbidità	NTU	APAT IRSA CNR 2110	0,1			
Temperatura al prelievo	°C	APAT IRSA CNR 2100	0,1			
pH al prelievo		APAT IRSA CNR 2060	0,1	6,50 ÷ 9,50		
Conduttività	µS/cm a 20°C	APAT IRSA CNR 2030	0,01			
Residuo secco a 180°	mg/l	METODO INTERNO	0,1	1.500 (**)		
Durezza totale	°F	APAT IRSA CNR 2040 (A)	0,01	15 ÷ 50 (***)		
Ione calcio Ca²⁺	mg/l	METODO INTERNO	0,1			
Ione magnesio Mg²⁺	mg/l	METODO INTERNO	0,01			
Ione solfato SO₄²⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4140 (B)	0,1	250		
Ione nitrito NO₂⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4050		0,50		
Ione nitrato NO₃⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4040 (A1)	0,01	50		
Ione ammonio NH₄⁺	mg/l	APAT IRSA CNR 4030 (A1)	5%	0,50		
Ione cloruro Cl⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4090 (A1)		250		
Prove microbiologiche						
Conteggio colonie a 22°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050		100		
Colonie a 37°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050		10		
Escherichia coli (E. coli)	ufc/100 ml	APAT IRSA CNR 7030 (F)		0		
Enterococchi streptococchi fecali	ufc/100 ml	APAT IRSA CNR 7040 (MF/A)		0		

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

** Valore massimo consigliato

*** Valore consigliato

PMcC: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						
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	$\mu\text{S/cm}$ a 20°C	APAT IRSA CNR 2030	0,01		
Residuo secco a 180°	mg/l	METODO INTERNO	0,1	1.500 (**)	
Durezza totale	°F	APAT IRSA CNR 2040 (A)	0,01	15 ÷ 50 (***)	
Ione calcio Ca²⁺	mg/l	METODO INTERNO	0,1		
Ione magnesio Mg²⁺	mg/l	METODO INTERNO	0,01		
Ione solfato SO₄²⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4140 (B)	0,1	250	
Ione nitrito NO₂⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4050		0,50	
Ione nitrato NO₃⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4040 (A1)	0,01	50	
Ione ammonio NH₄⁺	mg/l	APAT IRSA CNR 4030 (A1)	5%	0,50	
Ione cloruro Cl⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4090 (A1)		250	
Prove microbiologiche					
Conteggio colonie a 22°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050		100	
Colonie a 37°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050		10	
Escherichia coli (E. coli)	ufc/100 ml	APAT IRSA CNR 7030 (F)		0	
Enterococchi streptococchi fecali	ufc/100 ml	APAT IRSA CNR 7040 (MF/A)		0	

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

** Valore massimo consigliato

*** Valore consigliato

La frequenza dei controlli, su tutti e 5 i pozzi, sarà mensile l'attività di trasformazione e confezionamento del pomodoro fresco e trimestrale durante il resto dell'anno.

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 **Coppola SpA**, 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 differenziale di emissione*, valore massimo della differenza tra rumore ambientale e residuo (rilevato in assenza della sorgente specifica in esame).

L'azienda effettua, annualmente, una indagine fonometrica (allegata alla presente relazione) allo scopo di valutare l'impatto acustico nell'area in cui risiede l'attività, in essa sono riportati, fra le altre cose, le tecniche, i limiti e le incertezze di misura.

Il comune di Scafati è dotato di una Classificazione Acustica del territorio, nell'indagine fonometrica effettuata è stato riscontrato il rispetto della classe vigente nell'area (classe III sull'opificio e classe IV nelle zone circostanti).

Durante tale indagine si è provveduto a caratterizzare i punti di misurazione, situati lungo il perimetro aziendale, in cui andavano effettuati i rilievi fonometrici.

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.

Sono stati individuati 15 punti di rilievo fonometrico, di seguito georeferenziati:

Punto di rilievo	Coordinate dei punti di rilievo fonometrico			Classe acustica di appartenenza	Limite di legge (dB)	
	RF:	NORD	EST			Fonte
1		40°44'22.19"	14°31'17.04"	Google Earth	III	55
2		40°44'22.82"	14°31'16.80"	Google Earth	III	55
3		40°44'23.36"	14°31'16.79"	Google Earth	III	55
4		40°44'23.48"	14°31'18.55"	Google Earth	III	55
5		40°44'25.67"	14°31'18.34"	Google Earth	III	55
6		40°44'26.35"	14°31'21.01"	Google Earth	III	55
7		40°44'28.54"	14°31'20.40"	Google Earth	III	55
8		40°44'29.16"	14°31'23.94"	Google Earth	IV	65
9		40°44'27.73"	14°31'24.25"	Google Earth	IV	65
10		40°44'26.12"	14°31'24.76"	Google Earth	IV	65
11		40°44'25.01"	14°31'25.16"	Google Earth	IV	65
12		40°44'23.98"	14°31'25.49"	Google Earth	IV	65
13		40°44'23.26"	14°31'23.58"	Google Earth	IV	65

14	40°44'22.83"	14°31'21.61"	Google Earth	IV	65
15	40°44'22.38"	14°31'19.55"	Google Earth	III	55

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 frequenza del controllo sarà annuale.
- 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. Il modulo è specifico per ogni codice EER.

PMeC: 04		<u>CONTROLLO QUANTITA' DEI RIFIUTI PRODOTTI</u>						
Data: __/__/____								
Attività, reparto di produzione *	Codice E.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
					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 nella relazione tecnica, l'attuale progetto ed il relativo Piano di Monitoraggio e Controllo sono stati elaborati per linea produttiva e non per reparto. All'implementazione del Piano si terrà conto dei singoli reparti produttivi

** : La quantità rilevata è espressa in Kg.

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

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

PMeC: 05		<u>CONTROLLO QUALITA' DEI RIFIUTI PRODOTTI</u>				
Data	EER:	EER:	EER:	EER:	EER:	EER:
__/__/____						
Descrizione reale						
Finalità del controllo	Classificazione	Classificazione	Classificazione	Classificazione	Classificazione	Classificazione
Tipologia di smaltimento *	RC	RC	RC	RC	RC	SM
Tipo di analisi	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti
Tipo di parametri	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti
Modalità di campionamento	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti	Secondo le normative vigenti
Punto di campionamento	Deposito temporaneo	Deposito temporaneo	Deposito temporaneo	Deposito temporaneo	Deposito temporaneo	Deposito temporaneo

Frequenza campionamento	Annuale **	Annuale **	Annuale **	Annuale **	Annuale **	Annuale **
-------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

*: *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

Tutte le aree esterne all'opificio industriale, ove vengono svolte attività di transito o scarico e carico merci, sono ricoperte da cemento industriale o da manto di asfalto e sono servite da una rete fognaria in grado di recepire le acque di dilavamento dei piazzali; pertanto non risultano esserci ricadute di inquinanti al suolo tali da contaminarlo. Inoltre, come già descritto in relazione e nelle schede dedicate, tutti i rifiuti sono stoccati in appositi contenitori per cui non vengono in contatto diretto in alcun modo con il suolo.

Le materie prime ed ausiliarie (pomodoro fresco, barattoli e coperchi) allocate, durante l'attività produttiva, sui piazzali aziendali non sono da considerarsi pericolose per l'ambiente ed in particolare per il sottosuolo.

Si ritiene che l'azienda non produca in nessun modo contaminazione sia del suolo, sia del sottosuolo. A riscontro di ciò va precisato che la società Coppola SpA ha effettuato una Relazione Tecnica finalizzata a verificare la sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento ai sensi dell'All.1 del D.M. n.95 del 15.04.2019.

In conclusione, in relazione alle argomentazioni testé esposte, non si considera necessario approntare alcun piano di autocontrollo del suolo e del sottosuolo.

Nel caso in cui si dovessero verificare degli sversamenti accidentali di sostanze pericolose verranno adottate tutte le procedure previste dalla normativa vigente al fine di accertare eventuali contaminazioni.

Art.29 sexies comma 6-bis in riferimento a tale articolo, contenuto nel D.Lgs. n.152/06, si conferma l'obbligo, per l'azienda, di programmare specifici controlli, che verranno prescritti nel Decreto AIA, almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo. Gli ultimi controlli sulle acque sotterranee sono stati effettuati nell'anno 2022; per tale motivo, nel 2027, verranno nuovamente effettuati i controlli sulle acque sotterranee unitamente ai controlli sul sottosuolo.

PMeC: 06/a	<u>CONTROLLO ACQUE SOTTERRANEE</u>				Data:
PARAMETRO	Unità di misura	Metodo di misura *	Limite di rilevabilità	Valore limite di emissione **	Valore riscontrato
pH a 20°C	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003			
Conducibilità	µS/cm	APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003	1		
Alluminio	µg/l	APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	0,1	200	
Antimonio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	5	
Argento	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	10	
Arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	10	
Berillio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	4	
Cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	5	
Cobalto	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	50	
Cromo totale	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	50	
Cromo VI	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 B2 - MAN 29 2003	0,1	5	
Ferro	µg/l	EPA 6020A:2007	0,1	200	
Mercurio	µg/l	EPA 6020A:2007	0,1	1	
Nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	20	
Piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	10	
Rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	1000	
Selenio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	10	
Manganese	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	50	
Tallio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	2	
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	3000	
boro	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	1000	
cianuri liberi	µg/l	APAT CNR IRSA 4070 MAN 29 2003	0,1	50	
floruri	µg/l	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	0,1	1500	
nitriti	µg/l	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	0,1	500	
solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	1	250	
bismuto	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1		
calcio	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	1		
cesio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1		
fosforo	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,5		
potassio	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,5		
litio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1		
magnesio	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,5		
molibdeno	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1		
sodio	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,5		
stronzio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1		
benzene	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	1	
etilbenzene	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	50	
stirene	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	25	
toluene	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	15	
p-xilene	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	10	
benzoantracene	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,1	
benzoapirene	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001	0,01	
benzobfluorante ne(1)	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,1	
benzokfluorante ne(2)	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,005	0,05	
benzo(g,h,l)perilene(3)	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001	0,01	

crisene	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,5	5	
Dbenzo(a,h)antra cene	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001	0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene(4)	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,1	
pirene	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	5	50	
sommatoria (da 1 a 4)	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,1	
clorometano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	1,5	
triclorometano (cloroformio)	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	0,15	
cloruro di vinile	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	0,5	
1,2-dicloroetano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	3	
1,1-dicloroetilene	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,001	0,05	
tricloroetilene	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	1,5	
tetracloroetilene (PCE)	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	1,1	
esaclorobutadiene	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	0,15	
sommatoria organoalogenati	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	10	
1,1-dicloroetano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	810	
1,2-dicloroetilene	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	60	
1,2-dicloropropano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	0,15	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	0,2	
1,2,3-tricloropropano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,0001	0,001	
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	0,05	
tribromometano (bromoformio)	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	0,3	
1,2-dibromoetano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,0001	0,001	
dibromoclorometano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	0,13	
bromodclorometano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	0,17	
nitrobenzene	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,1	3,5	
1,2-dinitrobenzene	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,1	15	
1,3-dinitrobenzene	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,1	3,7	
cloronitrobenzeni (ognuno)	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,01	0,5	
monoclorobenze ne	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	40	
1,2-diclorobenzene	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	270	
1,4-diclorobenzene	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,05	0,5	
1,2,4-triclorobenzene	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	190	
1,2,4,5-tetraclorobenzene	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,1	1,8	
pentaclorobenzene	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,1	5	
esaclorobenzene	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,001	0,01	
2-clorofenolo	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	180	
2,4-diclorofenolo	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	110	
2,4,6-triclorofenolo	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	5	

pentaclorofenolo	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,5	
anilina	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	10	
difenilamina	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	910	
p-toluidina	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,35	
alaclor	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,1	
aldrin	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,03	
atrazina	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,3	
alfa-esacloroetano	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,1	
beta-esacloroetano	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,1	
gamma-esacloroetano (lindano)	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,1	
clordano	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,02	0,1	
DDD,DDT,DDE	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,03	0,1	
dieldrin	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,03	
endrin	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0,1	
sommatoria fitofarmaci	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,06	0,5	
PCB-77	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-81	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-105	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-114	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-118	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-123	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-126	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-156	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-157	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-167	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-169	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-189	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-28	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-52	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-95	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-101	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-99	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-110	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-151	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		

PCB-149	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-146	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-153	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-138	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-187	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-183	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-177	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-180	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-170	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-128	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-44	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB-31	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001		
PCB congeneri totali (Σ elenco)	µg/l	CALCOLO	0,001	0,01	
idrocarburi leggeri (C5+C12)	µg/l	EPA 5030C:2003 rev.3 + EPA 8260C:2006 rev.3	1		
idrocarburi pesanti (C13+C40)	µg/l	UNI EN ISO 9377-2:2002	1		
idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	CALCOLO	1	350	
Acido para-ftalico	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	1	1	
Amianto	fibre/l	CNR IRSA App. III fase A - Q65 vol.3 1996 + DM 06/09/1994 GU n°288 del 10.12.1994 All.1 met.B	10	10	
FREQUENZA			QUINQUENNALE		

PMcC: 06/b	<u>CONTROLLO SOTTOSUOLO</u>				Data:
PARAMETRO	Unità di misura	Metodo di misura *	Limite di rilevabilità	Valore limite di emissione **	Valore riscontrato
Antimonio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005		30	
Arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	1	50	
Berillio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	10	
Cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	15	
Cobalto	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	250	
Cromo totale	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	800	
Cromo VI	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 B2 - MAN 29 2003	0,1	15	
Mercurio	µg/l	EPA 6020A:2007	0,1	5	
Nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	500	
Piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	1000	
Rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	600	
Selenio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	15	
Stagno	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	350	
Tallio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	10	
Vanadio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	250	
Zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	1500	
Cianuri (liberi)	µg/l	APAT CNR IRSA 4070 MAN 29 2003	0,1	100	
Fluoruri	µg/l	APAT CNR IRSA 4070 MAN 29 2003	0,1	2000	

Benzene	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	2	
Etilbenzene	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	50	
Stirene	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	50	
Toluene	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	50	
Xilene	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1	50	
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	mg/l		1	100	
Benzo(a)antracene	mg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	10	
Benzo(a)pirene	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001	10	
Benzo(b)fluorantene	mg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	10	
Benzo(k)fluorantene	mg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,005	10	
Benzo(g, h, i)terilene	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001	10	
Crisene	mg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,5	50	
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001	10	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,1	10	
Dibenzo(a,h)pirene.	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,1	10	
Indenopirene	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,1	5	
Pirene	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,1	50	
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	µg/l		0,1	100	
Clorometano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	5	
Diclorometano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	5	
Triclorometano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	5	
Cloruro di Vinile	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	0.1	
1,2-Dicloroetano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,001	5	
1,1 Dicloroetilene	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	1	
Tricloroetilene	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	10	
Tetracloroetilene (PCE)	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	20	
1,1-Dicloroetano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	30	
1,2-Dicloroetilene	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	15	
1,1,1-Tricloroetano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	50	
1,2-Dicloropropano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	5	
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	15	
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,0001	10	
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	10	
Tribromometano(bromofornio)	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	10	
1,2-Dibromoetano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,0001	0.1	
Dibromoclorometano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	10	

Bromodichlorometano	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,01	10	
Nitrobenzene	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,1	30	
1,2-Dinitrobenzene	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,1	25	
1,3-Dinitrobenzene	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,1	25	
Cloronitrobenzeni	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,01	10	
Monoclorobenzene	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	50	
Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	50	
Diclorobenzeni cancerogeni (1,4-diclorobenzene)	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,05	10	
1,2,4-triclorobenzene	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	50	
1,2,4,5-tetraclorobenzene	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,1	25	
Pentaclorobenzene	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,1	50	
Esaclorobenzene	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,001	5	
Metilfenolo(o-, m-, p-)	µg/l	UNI EN ISO 15680:2005	0,1	25	
Fenolo	µg/l	EPA 3510C:1996 reV.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 reV.4	0,1	60	
2-clorofenolo	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	25	
2,4-diclorofenolo	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	50	
2,4,6-triclorofenolo	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	5	
Pentaclorofenolo	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	5	
Anilina	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	5	
o-Anisidina	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	10	
m,p-Anisidina	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	10	
Difenilamina	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	10	
p-Toluidina	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	5	
Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77)	µg/l		0,01	25	
Alaclor	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	1	
Aldrin	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0.1	
Atrazina	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	1	
α-esacloroetano	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0.1	
β-esacloroetano	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0.5	
γ-esacloroetano (Lindano)	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0.5	
Clordano	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,02	0.1	
DDD, DDT, DDE	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,03	0.1	

Dieldrin	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	0.1	
Endrin	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,01	2	
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 reV.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,06	1x10-4	
PCB	µg/l	EPA3510C:1996 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	0,001	5	
Idrocarburi Leggeri C inferiore o uguale a 12	µg/l	EPA 5030C:2003 rev.3 + EPA 8260C:2006 rev.3	1	250	
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	µg/l	UNI EN ISO 9377-2:2002	1	750	
Amianto	µg/l	CNR IRSA App. III fase A - Q65 vol.3 1996 + DM 06/09/1994 GU n°288 del 10.12.1994 All.1 met.B	10	1000 (*)	
Esteri dell'acido ftalico (ognuno)	µg/l	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3620:2007 rev.3 + EPA 8270D:2007 rev.4	1	60	
FREQUENZA			DECENNALE		

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 dell’ex-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 produzione dei dati, per alcuni indicatori, sarà giornaliera (materia prima in ingresso, % di scarto calcolata, prodotti finiti) e per altri settimanali (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:06) riassume i controlli, settimanali, che verranno registrati:

Data	<u>MATERIA PRIMA IN INGRESSO</u>								PMeC:06	
	Pom. Lungo*	Scarto % **	Pom. Tondo*	Scarto % **	Pomodori*	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 monitoraggi, mensili, che verranno registrati:

Modulo comparativo								PMeC:07	
Produzioni/Fonti energetiche, Idriche e Rifiuti prodotti									
Mese	Prodotto finito (Mg)	Energia elettrica (MWh)	Combustibile (m ³)	Acqua emunta (m ³)	Rifiuti speciali prodotti (Kg)	Consumo elettrico specifico (MWh/Mg)	Consumo termico specifico (MWh/Mg)	Consumo idrico specifico (m ³ /Mg)	Rifiuti speciali totali specifici (Kg/Mg)
GEN									
FEB									
MAR									
APR									
MAG									
GIU									
LUG									
AGO									
SET									
OTT									
NOV									
DIC									

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 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, che sarà un capitolo facente parte del PMeC annuale, 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 primo semestre successivo all'anno oggetto di monitoraggio.

La modalità di trasmissione sarà, se richiesto dall'Autorità Competente coerente con il Report Annuale approvato, dalla Regione Campania, con D.D. n.95 del 9.11.2018.

D Gestione dell'installazione

Premessa

Ai sensi del comma 7 dell'art. 29-sexies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., l'Autorizzazione Integrata Ambientale deve contenere le misure relative alle condizioni diverse da quelle di normale esercizio, in particolare per le fasi di avvio e arresto degli impianti, per le emissioni fuggitive, per i malfunzionamenti e per l'arresto definitivo dell'impianto. Le procedure di gestione delle fasi di avvio, arresto e malfunzionamento sono finalizzate a governare le performance ambientali del complesso IPPC nelle fasi non ordinarie di esercizio degli impianti; in particolare, tali procedure si riferiscono a situazioni prestazionali che, per motivi tecnici, non possono essere controllabili da parte del Gestore e che, pertanto, anche se per un periodo limitato, possono risultare non conformi alle condizioni dettate dall'AIA. E' bene sottolineare, in questa fase, che il quadro prescrittivo dell'AIA, dove non altrimenti specificato, si applica integralmente anche alle fasi non ordinarie di funzionamento; pertanto, è cura del Gestore evidenziare preventivamente le situazioni di cui al punto precedente. Per definire le modalità di gestione, si provvederà, innanzitutto, ad individuare gli impianti che possono avere impatti sull'ambiente, e che pertanto sono oggetto di prescrizioni AIA (ad es. limiti di emissione, prescrizioni gestionali o di controllo).

Fase di avvio

La fase di avvio degli impianti è il periodo di attività controllata fino al raggiungimento delle condizioni di minimo tecnico (il minimo tecnico è il carico minimo di processo compatibile con l'esercizio dell'impianto in condizione di regime, cioè di normale esercizio). Le informazioni che il Gestore deve fornire sono riportate nella seguente tabella:

Sigla	Descrizione impianto	Durata fase di avvio in caso di guasto e fermo impianto	Tempo necessario per il raggiungimento del normale esercizio e minimo tecnico	Parametro di controllo	Sistema di abbattimento ^[1]	Eventuali condizioni di difformità rispetto alle prescrizioni AIA
U.2	Centrale termica	60 minuti	30 minuti	Temperatura, Ossigeno e CO	Non previsti	Non possono verificarsi difformità rispetto

						alle prescrizioni AIA
U.3	Impianto di depurazione	120 minuti	60 minuti	Colore, Solidi speciali	Non previsti	Non possono verificarsi difformità rispetto alle prescrizioni AIA

Fermo Impianto

La fase di arresto degli impianti è il periodo di attività controllata fino al totale spegnimento degli stessi. Le informazioni che il Gestore deve fornire sono contenute nella seguente tabella:

Sigla	Descrizione impianto	Tempo necessario per fermare l'impianto	Parametro di controllo	Sistema di abbattimento^[1]	Eventuali condizioni di difformità rispetto alle prescrizioni AIA
U.2	Centrale termica	60 minuti	Temperatura, Ossigeno e CO	Non previsti	Non possono verificarsi difformità rispetto alle prescrizioni AIA
U.3	Impianto di depurazione	120 minuti	Colore, Solidi speciali	Non previsti	Non possono verificarsi difformità rispetto alle prescrizioni AIA

Malfunzionamento

Rispetto alle procedure precedentemente analizzate, riconducibili a fasi certe e pianificate del funzionamento di un impianto (accensione e spegnimento), la definizione della procedura di gestione dei malfunzionamenti presenta maggiori profili di difficoltà in quanto relativa a situazioni ipotetiche che, soprattutto negli impianti di recente costruzione, non sempre sono state accompagnate da riscontri concreti.

Il Gestore è chiamato, pertanto, per ogni impianto con rilevanza ambientale (e per questo oggetto di prescrizioni AIA, ad es. ad es. limiti di emissione, prescrizioni gestionali o di controllo), a individuare le tipologie di guasto o malfunzionamento prevedibili che possono dare luogo a prestazioni non conformi ai livelli di accettabilità prescritti in AIA e a definire tempistiche e modalità di intervento per ripristinare le condizioni di normale

funzionamento. La seguente tabella descriverà i malfunzionamenti degli impianti oggetto di prescrizioni AIA:

Sigla	Descrizione impianto	Tipologia di guasto o malfunzionamento prevedibile	Modalità e tempistiche di ripristino del guasto o malfunzionamento	Eventuali condizioni di difformità rispetto alle prescrizioni AIA	Modalità e tempistiche di intervento necessarie a ripristinare le condizioni di accettabilità fissate in AIA
U.2	Centrale termica	Avaria bruciatore	In base alla gravità il guasto viene gestito dalla manutenzione interna all'azienda oppure da tecnici esterni convenzionati; la tempistica non è valutabile a priori, essa è legata alla gravità del guasto.	Nessuna difformità in quanto il generatore di vapore viene fermato.	Nessuna perché il generatore di vapore verrà riavviato solo se è in condizione di rispettare i limiti di emissione prescritti dall'AIA
		Avaria pompa di alimento	In base alla gravità il guasto viene gestito dalla manutenzione interna all'azienda oppure da tecnici esterni convenzionati; la tempistica non è valutabile a priori, essa è legata alla gravità del guasto.	Nessuna difformità in quanto il generatore di vapore viene fermato.	Nessuna perché il generatore di vapore verrà riavviato solo se è in condizione di rispettare i limiti di emissione prescritti dall'AIA
		Avaria analizzatore in continuo	In base alla gravità il guasto viene gestito dalla manutenzione interna all'azienda oppure da tecnici esterni convenzionati; la tempistica non è valutabile a priori, essa è legata alla gravità del guasto.	Nessuna difformità in quanto l'impianto verrà monitorato con analisi puntiformi almeno una volta al giorno.	Nessuna perché il generatore di vapore verrà riavviato solo se è in condizione di rispettare i limiti di emissione prescritti dall'AIA
U.3	Impianto di depurazione	Avaria grigliatura fine	Il guasto viene gestito dalla manutenzione interna all'azienda; la tempistica non è valutabile a priori, essa è legata alla gravità del guasto.	Nessuna difformità in quanto la produzione viene fermata fino al ripristino dell'impianto.	Nessuna perché la produzione verrà riavviata solo quando l'impianto di depurazione sarà in condizione di rispettare i valori limite di scarico prescritti dall'AIA
		Avaria pompe di sollevamento	Il guasto viene gestito dalla manutenzione interna all'azienda; la tempistica non è valutabile a priori, essa è legata alla	Nessuna difformità in quanto la produzione viene fermata fino al ripristino dell'impianto.	Nessuna perché la produzione verrà riavviata solo quando l'impianto di depurazione sarà in condizione di rispettare i valori limite di

			gravità del guasto.		scarico prescritti dall'AIA
	Avaria carroponte flottatore	In base alla gravità il guasto viene gestito dalla manutenzione interna all'azienda oppure da tecnici esterni convenzionati; la tempistica non è valutabile a priori, essa è legata alla gravità del guasto.	Nessuna difformità in quanto la produzione viene fermata fino al ripristino dell'impianto.	Nessuna perché la produzione verrà riavviata solo quando l'impianto di depurazione sarà in condizione di rispettare i valori limite di scarico prescritti dall'AIA	
	Avaria pressurizzatore flottatore	In base alla gravità il guasto viene gestito dalla manutenzione interna all'azienda oppure da tecnici esterni convenzionati; la tempistica non è valutabile a priori, essa è legata alla gravità del guasto.	Nessuna difformità in quanto la produzione viene fermata fino al ripristino dell'impianto.	Nessuna perché la produzione verrà riavviata solo quando l'impianto di depurazione sarà in condizione di rispettare i valori limite di scarico prescritti dall'AIA	
	Avaria centrifuga/nastro pressa fanghi	In base alla gravità il guasto viene gestito dalla manutenzione interna all'azienda oppure da tecnici esterni convenzionati; la tempistica non è valutabile a priori, essa è legata alla gravità del guasto.	Nessuna difformità in quanto la produzione viene fermata fino al ripristino dell'impianto.	Nessuna perché la produzione verrà riavviata solo quando l'impianto di depurazione sarà in condizione di rispettare i valori limite di scarico prescritti dall'AIA	

In conclusione si precisa, inoltre, che i tempi di fermata degli impianti in caso di guasto dei relativi presidi ambientali, qualora non immediati, saranno motivati (e documentati dal Gestore) da ragioni di natura tecnica o aspetti relativi alla sicurezza degli impianti e del personale.

E Proposta di indici di performance

La società Coppola SpA, per poter effettuare un confronto tra le performance ambientali ottenute sino ad oggi e le linee guida contenute nella Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12.11.2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi

della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, in relazione ai consumi energetici ed alle emissioni prodotte, propone i seguenti indici di performance che saranno utilizzati per valutare sia i miglioramenti tecnici effettuati dell'azienda e sia i risultati dei monitoraggi svolti.

	Indicatori ambientali *	Unità	Valori limite indicatori ambientali
1	Efficienza energetica	MWh/tonnellata di prodotti	2,4
2	Consumo di acqua e scarico delle acque reflue	m ³ /tonnellata di prodotti	10

* Gli indicatori ambientali considerati sono quelli riportati nel capitolo 7 Conclusioni sulle BAT per il settore ortofrutticolo.

Come richiesto dall'Università degli Studi del Sannio nella Conferenza di Servizi del 23.04.2024, la società Coppola SpA prevede di monitorare anche i seguenti indicatori aggiuntivi:

	Indicatori ambientali *	Unità	Valori limite indicatori ambientali
1	Efficienza energetica elettrica	MWh/tonnellata di prodotti	//
2	Efficienza energetica elettrica durante la campagna di trasformazione del pomodoro fresco	MWh/tonnellata di prodotti	//
3	Efficienza energetica elettrica durante la trasformazione di purea di frutta	MWh/tonnellata di prodotti	//
4	Efficienza energetica termica	MWh/tonnellata di prodotti	//
5	Efficienza energetica termica durante la campagna di trasformazione del pomodoro fresco	MWh/tonnellata di prodotti	//
6	Efficienza energetica termica durante la trasformazione di purea di frutta	MWh/tonnellata di prodotti	//
7	Consumo di acqua specifico durante la campagna di trasformazione del pomodoro fresco	m ³ /tonnellata di prodotti	10
8	Consumo di acqua specifico durante la trasformazione di purea di frutta	m ³ /tonnellata di prodotti	10
9	Produzione di rifiuti specifica per prodotto finito	kg/tonnellata di prodotti	//
10	Produzione di rifiuti non pericolosi specifica per prodotto finito	kg/tonnellata di prodotti	//
11	Produzione di rifiuti pericolosi specifica per prodotto finito	kg/tonnellata di prodotti	//

INDICE GENERALE		
Capitolo	TITOLO	Pagina
A	PREMESSA	2
B	ANAGRAFICA DELL'INSTALLAZIONE	2
C	COMPONENTI AMBIENTALI	4
	Emissioni in atmosfera	10
	Emissioni idriche	15
	Acque emunte	20
	Rumore	23
	Rifiuti	25
	Suolo	27
	Monitoraggio Indiretto	34
D	GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE	38
E	PROPOSTA DI INDICI DI PERFORMANCE	42

Tanto si doveva rispetto all'incarico ricevuto

Castel San Giorgio, 27.05.2024



Felice Iasevoli