Committente: RAFFAELE VISCARDI SRL

Industria Conserve Alimentari Via Nuova San Marzano n°81 84018 Scafati (SA)

Oggetto: PIANO DI MONITORAGGIO

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

| | INDICE GENERALE | |
|----------|-----------------|--------|
| Capitolo | TITOLO | Pagina |
| A | PREMESSA | 3 |

Ufficio: Via S. Maria la Carità 71 84018 Scafati (SA) Tel/Fax: 0818561653 E-mail: bilveg@tiscali.it C.C.I.A.A. NA 629564 fonte: http://burg-regiona.63708001318

| В | IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO IPPC | 3 |
|---|---|----|
| С | PIANO DI MONITORAGGIO | 5 |
| | Premessa | 5 |
| | Finalità del piano | 5 |
| | Condizioni generali valide per l'esecuzione del piano | 6 |
| | Redazione del piano | 8 |
| | Responsabilità della realizzazione del piano | 8 |
| | Verifica dell'adeguamento dell'impianto in relazione alle migliori tecniche | 10 |
| | disponibili (B.A.T.) | |
| | Individuazione delle Componenti Ambientali interessate e dei punti di | 10 |
| | controllo | |
| | Emissioni in atmosfera | 10 |
| | Emissioni in acqua | 19 |
| | Acque emunte | 23 |
| | Rumore | 34 |
| | Rifiuti | 35 |
| | Suolo | 37 |
| | Monitoraggio Indiretto | 37 |
| | Gestione dei dati incerti, validazione ed archiviazione | 39 |
| | Relazione annuale sui risultati del monitoraggio e controllo | 40 |

A PREMESSA

La sottoscritta **Dott.ssa Santoriello Sabrina**, nata a Cava dei Tirreni il 19.07.1971 e residente a Nocera Superiore (SA) alla via Roma n°46, iscritta all'Ordine dei Chimici della Campania con il n°1395, in qualità di tecnico responsabile della società BILVEG s.a.s., ha ricevuto dal signor

Viscardi Antonio, nato a Scafati il 22.02.1958 e residente ivi alla via Nuova San Marzano n°81, in qualità di Amministratore Unico della società **Raffaele Viscardi S.r.l.**, con sede legale e stabilimento in Scafati (SA) via Nuova San Marzano n°81, l'incarico di elaborare il seguente Piano di Monitoraggio in sintonia con quanto richiesto dal D. Lgs. n°59 del 18.02.2005 all'art. 5 comma 1".

B IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO IPPC

<u>INFORMAZIONI GENERALI</u>

- RAGIONE SOCIALE: Raffaele Viscardi S.r.l.
- INDIRIZZO: 84018 Scafati (SA), Via Nuova San Marzano n°81
- CODICE ISTAT: 15.33.0
- ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE C.C.I.A.A.: Salerno, n° 00851440651
- GESTORE DELL'IMPIANTO: Viscardi Antonio, nato il 22.02.1958 a Scafati (SA) e residente ivi alla via Nuova San Marzano n°81
- REFERENTE IPPC: Bifulco Luigi, nato a Poggiomarino (NA) il 17.09.1962 ed ivi residente alla via Dante Alighieri n°83, e-mail: bilveg@tiscali.it
- ATTIVITA' IPPC PRESENTI NEL SITO: 6.4.b) "Trattamento e trasformazione materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno"
- CODICE NOSE-P: 105.03
- CODICE NACE: 15.33
- CAPACITA' MASSIMA DELL'IMPIANTO IPPC: 2.105,43 t/giorno
- N° DI DIPENDENTI ANNUI: 40
- PERIODICITA' DELL'ATTIVITA': Stagionale (luglio, agosto, settembre, ottobre)
- AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI IN ESSERE:
 - 1. *Aria* (Decreto n°41 del 21.06.2004, rilasciato dalla Giunta Regionale della Campania; normativa di riferimento: DPR 203/88, DPR 25.07.91 art.4 comma 2).

- Scarico acque reflue (Autorizzazione n°110/09 dell'8.07.2009 e scadente il 28.07.2013, rilasciata dalla Provincia di Salerno; normativa di riferimento: D. Lgs. 267/2000 art.19, D. Lgs. 152/06 art.124.
- 3. *Autorizzazione sanitaria* (Autorizzazione n°11 del 15.02.1999, rilasciata dal Comune di Scafati; normativa di riferimento: D. Lgs. 155/97, L 142/90, L 127/97).
- 4. *Certificato prevenzione incendi* (Pratica n°9675 del 27.05.2009 scadente il 27.05.2015, rilasciato dal Ministero dell'Interno; normativa di riferimento: L 966/65, DM 16.02.82, DPR 37/98, DPR 577/82).
- 5. *Approvvigionamento idrico* (Posizione n°1140/T del 10.07.1996, rilasciata dalla Provincia di Salerno; normativa di riferimento: T.U. n°1775 dell'11.12.1933 art.95 comma 3).
- 6. Concessioni edilizie (Autorizzazione di Agibilità del 21.12.1998 e del 25.09.1998, rilasciate dal Comune di Scafati; Normativa di riferimento: L n°47/85 art.35, DPR 425/94 art.4) Certificazione tecnica, attestante che "nulla è cambiato rispetto alle certificazioni citate, redatta dal Geometra Eugenio Passetti.

C PIANO DI MONITORAGGIO

PREMESSA

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

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è stato predisposto per l'attività IPPC n° 6.4.b) "Trattamento e trasformazione materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno" e non IPPC (impianto di trattamento depurativo delle acque reflue, magazzinaggio ed etichettaggio, utilities) di proprietà della Società RAFFAELE VISCARDI SRL sita in Scafati (SA), via Nuova San Marzano n°81.

Gestore dell'Impianto è il sig. **Antonio Viscardi** nato il 22.02.1958 a Scafati (SA) e residente ivi alla via Nuova San Marzano n°81; referente IPPC è il sig. Luigi Bifulco, nato a Poggiomarino (NA) il 17.09.1962 ed ivi residente alla via Dante Alighieri n°83.

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

- alle 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.

FINALITA' DEL PIANO

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

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

• raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES

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

CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

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

- Obbligo di esecuzione del Piano. Il gestore eseguirà tutti i campionamenti, le analisi, le misure, le verifiche, le manutenzioni (ordinarie e straordinarie) e le calibrazioni necessarie all'attuazione del Piano.
- Evitare le miscelazioni. 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 di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore contatterà tempestivamente l'Autorità Competente e, contestualmente, sarà implementato un sistema alternativo di campionamento.
- *Manutenzione dei sistemi*. I sistemi e le metodiche di monitoraggio ed analisi dovranno sempre garantire perfette condizioni di efficacia, efficienza ed operatività; al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi. Verranno effettuate, una volta ogni due anni, campagne di misurazione in parallelo per testare ed eventualmente calibrare i metodi di misura utilizzati.
- *Emendamenti al piano*. La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati unicamente dietro permesso scritto dell'Autorità Competente.

- *Obbligo di installazione dei dispositivi*. Il gestore provvederà all'installazione di sistemi di campionamento, inclusi eventuali sistemi elettronici di acquisizione e raccolta dati, su tutti i punti di emissione per i quali il Piano prevederà monitoraggi in continuo.
- *Accesso ai punti di campionamento*. Il gestore predisporrà l'accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:
 - a) effluente finale acque reflue di lavorazione (**PF1**, il posizionamento dello scarico menzionato è indicato nell'allegato alla presente n°13 "planimetria generale dello stabilimento")
 - b) effluente finale acque pluviali e meteoriche di dilavamento dei piazzali e dei capannoni (PF2 - PF3, il posizionamento degli scarichi menzionati è indicato nell'allegato alla presente n°13 "planimetria generale dello stabilimento")
 - c) punto di campionamento delle emissioni gassose convogliate significative (EA1 EA2 EA3, il posizionamento dei punti di emissione è riportato nell'allegato alla presente n°13 "planimetria generale dello stabilimento")
 - d) punto di campionamento delle emissioni gassose convogliate non significative (**EA4 EA5 EA6 EA7 EA8**, il posizionamento dei punti di emissione è riportato nell'allegato alla presente n°13 "planimetria generale dello stabilimento")
 - e) punto di campionamento delle emissioni gassose diffuse (**ED1**, il posizionamento del punto di emissione è riportato nell'allegato alla presente n°13 "planimetria generale dello stabilimento")
 - f) punti di emissioni sonore del sito (da **RF1** a **RF15**, vedere allegato alla presente n°13 "planimetria generale dello stabilimento")
 - g) area di stoccaggio temporaneo dei rifiuti nel sito (vedere allegato alla presente n°13, "planimetria generale dello stabilimento")
 - h) pozzi sotterranei presenti nel sito (nell'azienda sono presenti dieci pozzi sotterranei (numerati da 1 a 10), il cui posizionamento è indicato nell'allegato alla presente n°13 "planimetria generale dello stabilimento")

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

REDAZIONE DEL PIANO

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

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

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

Responsabilità della realizzazione del Piano.

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

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

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

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

| Tipologia di intervento | Frequenza e modello | Componente ambientale | Totale |
|------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------|
| | utilizzato | interessata | interventi * |
| Monitoraggio adeguamenti BAT | mensile | tutte | 12 |

| Monitoraggio emissioni in atmosfera | quindicinale, PMeC/01 | emissioni gassose | 25 ** |
|--|-----------------------|----------------------------------|--------|
| convogliate significative | | | |
| Monitoraggio emissioni in atmosfera | mensile, PMeC/01 | emissioni gassose | 15 ** |
| convogliate non significative | | | |
| Monitoraggio emissioni in corpo idrico | settimanale, PMeC/02 | emissioni idriche | 50 ** |
| superficiale (reflui di lavorazione) | | | |
| Monitoraggio emissioni in corpo idrico | annuale, PMeC/02 | emissioni idriche | 5 ** |
| superficiale (acque pluviali) | | | |
| Monitoraggio acque emunte | quindicinale, PMeC/03 | acque emunte | 25 ** |
| Monitoraggio emissioni fonometriche | annuale, relazione | emissioni fonometriche | 5 ** |
| | allegata *** | | |
| Monitoraggio rifiuti prodotti | settimanale, PMeC/4 | rifiuti | 50 ** |
| (quantitativo e qualitativo) | quindicinale, PMeC/5 | | 25 ** |
| Monitoraggio indiretto (materia prima | giornaliera, PMeC/6 | materia prima | 300 ** |
| in ingresso) | | | |
| Monitoraggio comparativo (produzioni, | settimanale, PMeC/7 | materia prima, energia termica, | 50 ** |
| fonti energetiche, idriche e rifiuti) | | energia elettrica, acque emunte, | |
| | | rifiuti | |
| Relazione sui risultati del Piano | annuale | tutte | 5 ** |

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

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

| Tipologia di | Frequenza | Componente ambientale interessata | Totale |
|---------------------|-----------|---|--------------|
| intervento | | | interventi * |
| Monitoraggio | annuale | verifica avanzamento del piano di adeguamento | 1 ** |
| adeguamenti | | dell'impianto | |
| Visita di controllo | annuale | tutte | 5 |
| in esercizio | | | |
| Audit energetico | triennale | uso efficiente energia | 2 |
| Misure di rumore | triennale | rilievi fonometrici sui punti indicati nella apposita | 2 |
| | | planimetria | |
| Campionamenti | annuale | emissioni gassose ed idriche | 5 |
| Analisi campioni | annuale | emissioni gassose ed idriche | 5 |

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

^{**} Il totale degli interventi si basa su un periodo lavorativo annuo di 2,5 mesi (dalla metà di luglio alla fine di settembre)

^{***} Di fronte a modifiche o ampliamenti strutturali e/o produttivi, che possano comportare variazioni dei livelli emissivi, verranno effettuati rilievi aggiuntivi, previa comunicazione agli organismi di controllo.

^{**} Il numero di interventi di verifica degli adeguamenti si basa su un periodo di adeguamento annuale.

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

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

Individuazione delle Componenti Ambientali interessate e dei Punti di Controllo.

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

- 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.

Emissioni convogliate; sono essenzialmente di due tipi:

• Fumi di combustione provenienti dai generatori di vapore identificati come punti di emissione **EA1** (Generatore BONO SPA: 10,0 t/h di vapore; N.F.: 6468), **EA2** (Generatore

BONO SPA: 15,0 t/h di vapore; N.F.: 7451), **EA3** (Generatore BONO SPA: 20,0 t/h di vapore; N.F.: 8180). Esse vengono convogliate in atmosfera, previo passaggio nell'impianto di abbattimento ad acqua delle polveri incombuste "tipo Scrubber" (è presente un impianto per ogni punto di emissione).

• *Fumi gassosi* provenienti dagli impianti di pastorizzazione dei barattoli, essi sono convogliati in appositi camini ed identificati come punti di emissione **EA4** (Pastorizzatore A. MANZO E FIGLI, barattoli g 500), **EA5** (Pastorizzatore A. MANZO E FIGLI, barattoli g 1.000), **EA6** (Pastorizzatore A. MANZO E FIGLI, barattoli g 3.000) **EA7** (Pastorizzatore A. MANZO E FIGLI, barattoli g 3.000), **EA8** (Pastorizzatore DELL'ARGINE E GHIRETTI, barattoli g 3.000). I fumi provenienti dalla fase di pastorizzazione dei barattoli sono costituiti da vapore acqueo non contaminato da composti organici volatili (COV); essi, senza subire trattamenti vengono allontanati direttamente in atmosfera.

Monitoraggio fumi di combustione. 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 controlli diretti di tipo continuo (normativa di riferimento: Delibera Giunta Regionale della Campania n°4102 del 5 agosto 1992, parte 3, settore 12) e di tipo discontinuo (normativa di riferimento: D.Lgs. 152/06 parte quinta; allegato I, parte III, comma 1.3). I controlli continui effettuati (la centrale termica è già provvista, sul camino del generatore di vapore, di apparato di rilevazione continua) riguardano la misurazione della temperatura e dell'ossigeno (O2) con registrazione dei dati. I controlli discontinui che verranno effettuati sulle emissioni convogliate provenienti dalla centrale termica sono riportati nelle schede seguenti, specifiche per ogni punto di emissione:

| PMeC: 01 | <u>CONTR</u> | Data: | | | | |
|----------|--------------------------------------|-------|--|--|-----|-----|
| | | | | | | |
| PARAMETR | I ANALIZZATI T°C PORTATA POLVERI NOX | | | | NOx | SOx |

| Ide | entificazione | Temperatura | Gas anidri | Totali | Monossido e biossido | Monossido e biossido |
|-----------|----------------------|--------------|-------------------|--|--|-------------------------------|
| | | | normalizzati in | | di azoto, espresso | di zolfo, espresso |
| | | | Nm³/h | | come biossido di | come biossido di |
| | | | | | azoto | zolfo |
| Met | odo di misura | Termometrico | UNI 10169:2001 | UNI 13284- | MINISTERO DI | ELL'AMBIENTE |
| | | | Determinazione | 1:2003 | D.M. 25 a | gosto 2000 |
| | | | della velocità e | Determinazione | S.O. n°158 alla G.U. | n°223 del 23/09/2000 |
| | | | della portata di | della | Aggiornamento dei me | todi di campionamento, |
| | | | flussi gassosi | concentrazione in | analisi e valutazione de | gli inquinanti, ai sensi |
| | | | convogliati per | massa di polveri in | del D.P.R. n°203 del 24 | 4 maggio 1988 |
| | | | mezzo del tubo di | basse | Allegato 1: Rilevamento delle | |
| | | | Pitot | concentrazioni. | convogliati di ossidi di zolfo e rispettivamente come SO2 e No | |
| | | | | Metodo manuale | Il metodo riportato, contenuto | |
| | | | | gravimetrico | | M.U. 507, M.U. 540, M.U. 541, |
| | | | | | M.U. 544, M.U. 587. | |
| Riferin | nento normativo | | | D. Lgs. 152/06 Allegato I alla Parte V, parte III, punto 1.2, combustibili liqu | | |
| | | 77.4 | 7 .4 | - | | * |
| | to di prelievo | EA1 | EA1 | EA1 | EA1 | EA1 |
| Can | npo di misura | 0-350° | // | 0-50 mg/m³ | 0-200 ppm | 2.000 ppm |
| Limit | e di rilevabilità | | | 50 mg/m ³ | 0,1 mg/Nm³ | 0,1 mg/Nm³ |
|] | Incertezza | ± 0,01° | ± 5% | ± 0,1% | ± 2 ppm | ± 5 ppm |
| Tempo di | misurazione | 5 minuti | 60 minuti | 30 minuti | 60 minuti | 60 minuti |
| Freque | enza di controllo | | | QUINDICIN | NALE | |
| Valore li | imite di emissione | // | // | 5 mg/Nm³ | 350 mg/Nm ³ | 35 mg/Nm³ |
| Riferin | nento normativo | | | D.Lgs. 152/06 | D.Lgs. 152/06 parte quinta; | D.Lgs. 152/06 parte |
| 11110111 | | | | parte quinta; all. I, | all. I, parte III, comma 1.2 | quinta; all. I, parte III, |
| | | | | parte III, comma | | comma 1.2 |
| | | | | 1.2 | | |
| Tenore d | li O2 nell'effluente | | | 3 % | | |
| Valore | Concentrazione | | | | | |
| | (mg/Nm³) | | | | | |
| rilevato | Flusso di massa | | | | | |
| | | | | | | |
| | (g/h) | | | | | |

| PMeC: 01 | <u>CONTR</u> | Data: | | | | |
|----------|--------------|-------|---------|---------|-----|-----|
| | | | | | | |
| PARAMETR | I ANALIZZATI | T °C | PORTATA | POLVERI | NOx | SOx |

| T.1. | entificazione | Temperatura | Gas anidri | Totali | Monossido e biossido | Monossido e biossido |
|-----------|---------------------|--------------|-------------------|-----------------------|--|-------------------------------|
| 106 | entificazione | Temperatura | normalizzati in | Totali | | |
| | | | | | di azoto, espresso | di zolfo, espresso |
| | | | Nm³/h | | come biossido di | come biossido di |
| | | | | | azoto | zolfo |
| Met | odo di misura | Termometrico | UNI 10169:2001 | UNI 13284- | MINISTERO DI | ELL'AMBIENTE |
| | | | Determinazione | 1:2003 | D.M. 25 a | gosto 2000 |
| | | | della velocità e | Determinazione | S.O. n°158 alla G.U. | n°223 del 23/09/2000 |
| | | | della portata di | della | Aggiornamento dei me | todi di campionamento, |
| | | | flussi gassosi | concentrazione in | analisi e valutazione de | gli inquinanti, ai sensi |
| | | | convogliati per | massa di polveri in | del D.P.R. n°203 del 24 | 4 maggio 1988 |
| | | | mezzo del tubo di | basse | Allegato 1: Rilevamento delle | emissioni in flussi gassosi |
| | | | Pitot | concentrazioni. | convogliati di ossidi di zolfo e rispettivamente come SO2 e No | |
| | | | | Metodo manuale | Il metodo riportato, contenuto | |
| | | | | gravimetrico | _ | M.U. 507, M.U. 540, M.U. 541, |
| | | | | | M.U. 544, M.U. 587. | |
| Riferin | nento normativo | | | D. Lgs. 152/06 | | |
| | | | | Allegato I alla Pa | rte V, parte III, punto 1.2 | 2, combustibili liquidi |
| Pun | to di prelievo | EA2 | EA2 | EA2 | EA2 | EA2 |
| Can | npo di misura | 0-350° | // | 0-50 mg/m³ | 0-200 ppm | 2.000 ppm |
| Limit | e di rilevabilità | | | 50 mg/m³ | 0,1 mg/Nm³ | 0,1 mg/Nm³ |
|] | Incertezza | ± 0,01° | ± 5% | ± 0,1% | ± 2 ppm | ± 5 ppm |
| Tempo di | misurazione | 5 minuti | 60 minuti | 30 minuti | 60 minuti | 60 minuti |
| Freque | enza di controllo | | | QUINDICIN | NALE | I |
| Valore li | imite di emissione | // | // | 5 mg/Nm³ | 350 mg/Nm ³ | 35 mg/Nm³ |
| Riferin | nento normativo | | | D.Lgs. 152/06 | D.Lgs. 152/06 parte quinta; | D.Lgs. 152/06 parte |
| | | | | parte quinta; all. I, | all. I, parte III, comma 1.2 | quinta; all. I, parte III, |
| | | | | parte III, comma | | comma 1.2 |
| | | | | 1.2 | | |
| Tenore d | i O2 nell'effluente | | | 3 % | | |
| Valore | Concentrazione | | | | | |
| | (mg/Nm³) | | | | | |
| rilevato | · = | | | | | |
| | Flusso di massa | | | | | |
| | (g/h) | | | | | |

| PMeC: 01 | <u>CONTR</u> | Data: | | | | | |
|----------|---|-------|--|--|--|-----|--|
| | FUMI DI COMBUSTIONE | | | | | | |
| PARAMETR | PARAMETRI ANALIZZATI T °C PORTATA POLVERI NOX | | | | | SOx | |

| Ide | entificazione | Temperatura | Gas anidri | Totali | Monossido e biossido | Monossido e biossido |
|-----------|---------------------|--------------|-------------------|---|--|-------------------------------|
| | | | normalizzati in | | di azoto, espresso | di zolfo, espresso |
| | | | Nm³/h | | come biossido di | come biossido di |
| | | | | | azoto | zolfo |
| Met | odo di misura | Termometrico | UNI 10169:2001 | UNI 13284- | MINISTERO DI | ELL'AMBIENTE |
| | | | Determinazione | 1:2003 | D.M. 25 a | gosto 2000 |
| | | | della velocità e | Determinazione | S.O. n°158 alla G.U. | n°223 del 23/09/2000 |
| | | | della portata di | della | Aggiornamento dei me | todi di campionamento, |
| | | | flussi gassosi | concentrazione in | analisi e valutazione de | gli inquinanti, ai sensi |
| | | | convogliati per | massa di polveri in | del D.P.R. n°203 del 24 | 4 maggio 1988 |
| | | | mezzo del tubo di | basse | Allegato 1: Rilevamento delle | |
| | | | Pitot | concentrazioni. | convogliati di ossidi di zolfo e rispettivamente come SO2 e No | |
| | | | | Metodo manuale | Il metodo riportato, contenuto | |
| | | | | gravimetrico | | M.U. 507, M.U. 540, M.U. 541, |
| D'(' | | | | | M.U. 544, M.U. 587. | |
| Kiferin | nento normativo | | | D. Lgs. 152/06 Allegato I alla Parte V, parte III, punto 1.2, combustibili liqui | | |
| | . 1. 1. | EAG | EAG | , , | | * |
| | to di prelievo | EA3 | EA3 | EA3 | EA3 | EA3 |
| Can | npo di misura | 0-350° | // | 0-50 mg/m³ | 0-200 ppm | 2.000 ppm |
| Limite | e di rilevabilità | | | 50 mg/m ³ | 0,1 mg/Nm³ | 0,1 mg/Nm³ |
|] | Incertezza | ± 0,01° | ± 5% | ± 0,1% | ± 2 ppm | ± 5 ppm |
| Tempo di | misurazione | 5 minuti | 60 minuti | 30 minuti | 60 minuti | 60 minuti |
| Freque | enza di controllo | | | QUINDICIN | NALE | 1 |
| Valore li | mite di emissione | // | // | 5 mg/Nm³ | 350 mg/Nm³ | 35 mg/Nm³ |
| Riferin | nento normativo | | | D.Lgs. 152/06 | D.Lgs. 152/06 parte quinta; | D.Lgs. 152/06 parte |
| Kiiciii | nento nomitativo | | | parte quinta; all. I, | all. I, parte III, comma 1.2 | quinta; all. I, parte III, |
| | | | | parte III, comma | | comma 1.2 |
| | | | | 1.2 | | |
| Tenore d | i O2 nell'effluente | | | 3 % | | |
| Valore | Concentrazione | | | | | |
| rilevato | (mg/Nm³) | | | | | |
| incvato | Flusso di massa | | | | | |
| | (g/h) | | | | | |

Monitoraggio fumi gassosi. La vigente normativa richiede la valutazione delle emissioni in atmosfera provenienti dagli impianti industriali, a seconda degli inquinanti, sia in modo continuo che in modo discontinuo. Nello specifico, per il sito IPPC oggetto del presente P.M.eC., non sono previsti sulle emissioni in atmosfera derivanti dai camini degli impianti di

pastorizzazione dei barattoli controlli diretti di tipo continuo in quanto trattasi di sfiati di vapore acqueo esente da COV; verranno effettuati solamente un monitoraggio di tipo discontinuo. I controlli discontinui che verranno effettuati sulle emissioni convogliate provenienti dagli impianti di pastorizzazione sono riportati nelle schede seguenti, specifiche per ogni punto di emissione:

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

| PMeC: 01 | CONTROLLO | CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA | | | | | |
|----------|--------------|--|----------------------------------|----------------|--|--|--|
| | | FUMI (| | | | | |
| PARAMETR | I ANALIZZATI | T °C | PORTATA | VAPORE D'ACQUA | | | |
| Identi | ficazione | Temperatura | Gas anidri normalizzati in Nm³/h | Totali | | | |

| N | Ietodo di misura | Termometrico | UNI 10169:2001 Determinazione della velocità | UNI EN 14790:2006 |
|-----------------------|----------------------------|--------------|---|-----------------------------|
| | | | e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo | |
| | | | del tubo di Pitot | |
| Rife | erimento normativo | | | D.Lgs. 152/06 parte quinta; |
| P | unto di prelievo | EA5 | EA5 | EA5 |
| C | Campo di misura | 0-350° | // | 0-50 mg/m ³ |
| Lin | nite di rilevabilità | | | 1 mg/m³ |
| | Incertezza | ± 0,01° | ± 5% | ± 0,1% |
| Tempo | di misurazione | 5 minuti | 30 minuti | 30 minuti |
| Free | quenza di controllo | | MENSILE | |
| Valor | Valore limite di emissione | | // | // |
| Riferimento normativo | | | | D.Lgs. 152/06 parte quinta; |
| Valore | Concentrazione (mg/Nm³) | | | |
| rilevato | Flusso di massa (g/h) | | | |

| PMeC: 0 | 01 <u>CONTROLLO</u> | CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------|--|--|-----------------------------|--|--|--|--|
| | | FUMI (| GASSOSI | | | | | |
| PARA | METRI ANALIZZATI | T °C | PORTATA | VAPORE D'ACQUA | | | | |
|] | Identificazione | Temperatura | Gas anidri normalizzati in Nm³/h | Totali | | | | |
| M | letodo di misura | Termometrico | UNI 10169:2001 Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot | UNI EN 14790:2006 | | | | |
| Rife | rimento normativo | | | D.Lgs. 152/06 parte quinta; | | | | |
| P | unto di prelievo | EA6 | EA6 | EA6 | | | | |
| C | Campo di misura | 0-350° | // | 0-50 mg/m³ | | | | |
| Lin | nite di rilevabilità | | | 1 mg/m³ | | | | |
| | Incertezza | ± 0,01° | ± 5% | ± 0,1% | | | | |
| Tempo | di misurazione | 5 minuti | 30 minuti | 30 minuti | | | | |
| Freq | quenza di controllo | | MENSILE | | | | | |
| Valore limite di emissione | | // | // | // | | | | |
| Riferimento normativo | | | | D.Lgs. 152/06 parte quinta; | | | | |
| Valore | Concentrazione (mg/Nm³) | | | | | | | |
| rilevato | Flusso di massa (g/h) | | | | | | | |

| PMeC: 01 | CONTROLLO | Data: | | |
|----------|--------------|-------|---------|----------------|
| | | | | |
| PARAMETR | I ANALIZZATI | T °C | PORTATA | VAPORE D'ACQUA |

| | Identificazione | Temperatura | Gas anidri normalizzati in Nm³/h | Totali |
|----------|----------------------------|-------------|--|-----------------------------|
| N | Metodo di misura | | UNI 10169:2001 Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot | UNI EN 14790:2006 |
| Rife | rimento normativo | | | D.Lgs. 152/06 parte quinta; |
| P | unto di prelievo | EA7 | EA7 | EA7 |
| C | Campo di misura | 0-350° | // | 0-50 mg/m³ |
| Lin | nite di rilevabilità | | | 1 mg/m³ |
| | Incertezza | ± 0,01° | ± 5% | ± 0,1% |
| Tempo | di misurazione | 5 minuti | 30 minuti | 30 minuti |
| Frec | quenza di controllo | | MENSILE | |
| Valor | Valore limite di emissione | | // | // |
| Rife | Riferimento normativo | | | D.Lgs. 152/06 parte quinta; |
| Valore | Concentrazione (mg/Nm³) | | | |
| rilevato | Flusso di massa (g/h) | | | |

| PMeC: 0 | 01 <u>CONTROLLO</u> | QUANTITA' | EMISSIONI IN ATMOSFERA | Data: |
|----------------------------|--------------------------------|--------------|--|-----------------------------|
| | | FUMI (| GASSOSI | |
| PARA | METRI ANALIZZATI | T °C | PORTATA | VAPORE D'ACQUA |
|] | Identificazione | Temperatura | Gas anidri normalizzati in Nm³/h | Totali |
| N | letodo di misura | Termometrico | UNI 10169:2001 Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot | UNI EN 14790:2006 |
| Rife | rimento normativo | | | D.Lgs. 152/06 parte quinta; |
| P | unto di prelievo | EA8 | EA8 | EA8 |
| C | Campo di misura | 0-350° | // | 0-50 mg/m³ |
| Lin | nite di rilevabilità | | | 1 mg/m³ |
| | Incertezza | ± 0,01° | ± 5% | ± 0,1% |
| Tempo | di misurazione | 5 minuti | 30 minuti | 30 minuti |
| Freq | Frequenza di controllo | | MENSILE | |
| Valore limite di emissione | | // | // | // |
| Riferimento normativo | | | | D.Lgs. 152/06 parte quinta; |
| Valore | Valore Concentrazione (mg/Nm³) | | | |
| rilevato | Flusso di massa (g/h) | | | |

Emissioni diffuse; Sono essenzialmente:

- fumi di vapor d'acqua provenienti dalle pelatrici termo fisiche 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;
- l'evaporazione dei liquidi presenti nelle vasche (impianto di depurazione); tutte le perdite che sfuggono da prese d'aria, dalle porte dei reparti non correttamente chiuse. Le emissioni testé descritte sono ritenute, rispetto alla globalità delle emissioni prodotte, trascurabili;

E' stato previsto il monitoraggio e controllo delle emissioni diffuse prodotte nella sala di lavorazione, il punto di monitoraggio è stato identificato come **ED1**. Il controllo di tipo discontinuo che verrà effettuato sulle emissioni discontinue provenienti dagli impianti di scottatura/pelatura presenti nella sala di lavorazione è riportato nella scheda seguente:

| PMeC: 0 | 01 <u>CONTROLLO</u> | QUANTITA' | EMISSIONI IN ATMOSFERA | Data: |
|----------------------------|--------------------------------|--------------|--|-----------------------------|
| | FU | | | |
| PARA | METRI ANALIZZATI | T °C | PORTATA | VAPORE D'ACQUA |
| | Identificazione | Temperatura | Gas anidri normalizzati in Nm³/h | Totali |
| N | letodo di misura | Termometrico | UNI 10169;2001 Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot | UNI EN 14790:2006 |
| Rife | rimento normativo | | | D.Lgs. 152/06 parte quinta; |
| P | unto di prelievo | ED1 | ED1 | ED1 |
| C | Campo di misura | 0-350° | // | 0-50 mg/m³ |
| Lin | nite di rilevabilità | | | 1 mg/m³ |
| | Incertezza | ± 0,01° | ± 5% | ± 0,1% |
| Tempo | di misurazione | 5 minuti | 30 minuti | 30 minuti |
| Frec | Frequenza di controllo | | MENSILE | |
| Valore limite di emissione | | // | // | // |
| Riferimento normativo | | | | D.Lgs. 152/06 parte quinta; |
| Valore | Valore Concentrazione (mg/Nm³) | | | |
| rilevato | Flusso di massa (g/h) | | | |

Emissioni fuggitive; le emissioni fuggitive possono derivare da una graduale perdita di tenuta di un componente (valvole, raccordi, tubazioni, canalizzazioni) progettato per contenere un fluido (liquido o gassoso). Le emissioni fuggitive, in quanto derivanti da eventi occasionali e/o accidentali, non sono oggetto di limiti di emissione specifici, ma piuttosto di prescrizioni tecniche finalizzate alla loro prevenzione e minimizzazione. L'azienda ritiene che l'ottemperanza della M.T.D. n°3: "Adozione di un piano di manutenzione programmato" (Capitolo D) costituisca un valido sistema per prevenire e minimizzare l'insorgenza di emissioni fuggitive. Va precisato che l'M.T.D. menzionata non è attualmente applicata, si prevede la sua implementazione entro il 31.03.2010, il gestore del Piano di monitoraggio provvederà a trasmettere, agli Enti interessati, il "Piano di manutenzione programmata" al termine della sua elaborazione.

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

Emissioni in acqua.

Le emissioni in acqua vanno distinte in: acque reflue di lavorazione, acque meteoriche e di dilavamento.

Acque reflue di lavorazione: in merito allo scarico dei reflui derivanti dalle attività dell'impianto (reflui derivanti dall'attività produttiva e dai servizi igienici), il PMeC prevede controlli diretti di tipo discontinuo finalizzati a dimostrare la conformità degli scarichi rispetto alle specifiche determinazioni contenute nell'autorizzazione. In particolare verrà verificato il rispetto dei valori limite di scarico (emissione) per i parametri (inquinanti) ritenuti significativi in relazione al ciclo produttivo praticato. Di fondamentale importanza sarà la rappresentatività del campionamento effettuato; a tal proposito è stato deciso di effettuare dei campionamenti "medio-compositi" (Metodi di campionamento IRSA-CNR 1030). I controlli discontinui che verranno effettuati sulle emissioni idriche provenienti dal processo produttivo sono riportati nella scheda seguente:

| PMeC:02 | CON | NTROLLO Q | UANTITA' | EMISSIONI | IDRICHE I | PRODOTTE | Data: |
|-------------------------|----------|-----------------------|--------------|----------------|------------|----------------------|---------------|
| | | | <u>Punto</u> | di scarico: Pl | <u>F1</u> | | |
| PARAMETRO | Unità di | Metodo di | Campo | Limite di | Incertezza | Valore limite di | Valore |
| | misura | misura * | di misura | rilevabilità | di misura | emissione ** | riscontrato |
| Colore | | APAT IRSA | | | | Non percettibile con | |
| | | CNR 2020 | | | | diluizione 1:40 | |
| Odore | | APAT IRSA | | | | Non deve essere | |
| | | CNR 2050 | | | | causa di molestie | |
| pН | | APAT IRSA CNR 2060 | | 0,01 | 0,01 | 5,5-9,5 | |
| Materiali | | APAT IRSA | | | | Assenti | |
| | | CNR 2090 | | | | Assenti | |
| grossolani | | | | | | | |
| Solidi speciali | mg/l | APAT IRSA | | 0,1 | 0,1 | ≤ 200 | |
| totali | | CNR 2090 | | | | | |
| BOD5 | mg/l | APAT IRSA | | 1 | 0,1 | ≤ 250 | |
| (come O ₂) | | CNR 5120 | | | | | |
| COD | mg/l | APAT IRSA | | 1 | 0,1 | ≤ 500 | |
| (come O ₂) | 8 | CNR 5130 | | | , | | |
| Cloro attivo | mg/l | APAT IRSA | | 0,01 | 0,01 | ≤ 0,3 | |
| | IIIg/I | CNR 4080 | | 0,01 | 0,01 | _ 0,5 | |
| libero | | | | | | | |
| Solfati | mg/l | APAT IRSA | | 0,1 | 0,1 | ≤ 1.000 | |
| (come SO ₄) | | CNR 4140 | | | | | |
| Cloruri | mg/l | APAT IRSA | | 0,01 | 0,01 | ≤ 1.200 | |
| | | CNR 4090 | | | | | |
| Azoto | mg/l | APAT IRSA | | 0,1 | 0,1 | ≤ 30 | |
| ammoniacale | | CNR 4030 | | | | | |
| (come NH ₄) | | | | | | | |
| Azoto nitroso | mg/l | APAT IRSA | | 0,01 | 0,01 | ≤ 0,6 | |
| (come N) | | CNR 4050 | | · | · | · | |
| Azoto Nitrico | mg/l | APAT IRSA | | 0,1 | 0,1 | ≤ 3 0 | |
| | IIIg/I | CNR 4040 | | 0,1 | 0,1 | ≥ 30 | |
| (come N) | | | | | | | |
| Fosforo totale | mg/l | APAT IRSA | | | | ≤ 10 | |
| (come P) | | CNR 4060 | | | | | |
| Alluminio | mg/l | APAT IRSA | | 0,01 | 0,01 | ≤ 2 | |
| | | CNR 3050 | | | | | |
| Tensioattivi | mg/l | APAT IRSA | | 0,05 | 5% | ≤ 4 | |
| totali | | CNR 5170 | | | | | |
| Task and the | LIEC/100 | 5180 APAT IRSA | | | | < 5 000 | |
| Escherichia | UFC/100 | CNR 7030 F | | | | ≤ 5.000 | |
| coli | ml | ati dal Dil ac 15 | | | | | a Danta Tanza |

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

 $[\]hbox{$\star$^*: I valori limite di emissione sono indicati dal D.Lgs. $152/06$, tabella III dell'allegato V alla Parte Terza.}$

Il punto di campionamento delle emissioni idriche monitorate, è riportato nell'allegato 13 "planimetria generale dello stabilimento" con la denominazione "*PF1*".

La frequenza dei controlli sarà: **SETTIMANALE**

Il campionamento, di tipo medio-composito, sarà effettuato prelevando aliquote (500 – 600 ml) di campione ogni 30 minuti, in un arco temporale di minimo tre ore.

Acque meteoriche e di dilavamento: provengono dal dilavamento dei capannoni e dei piazzali (non utilizzati per operazioni di carico e scarico, movimentazione merci, parcheggio automezzi e quant'altro possa dare origine a percolamento di sostanze inquinanti) vengono convogliate nel controfosso destro del fiume Sarno attraverso gli scarichi indicati nell'allegato 13 "planimetria generale dello stabilimento" con la denominazione "PF2" e "PF3". Per questi scarichi il PMeC prevede controlli diretti di tipo discontinuo finalizzati a dimostrare la conformità delle acque scaricate rispetto alle specifiche determinazioni contenute nell'autorizzazione. In particolare verrà verificato il rispetto dei valori limite di scarico (emissione) per i parametri (inquinanti) ritenuti significativi in relazione alla loro provenienza. Di fondamentale importanza sarà la rappresentatività del campionamento effettuato; a tal proposito è stato deciso di effettuare dei campionamenti "medio-compositi" (Metodi di campionamento IRSA-CNR 1030). I controlli discontinui che verranno effettuati sono riportati nelle schede seguenti:

| PMeC:02 | CON | NTROLLO Q | UANTITA' | EMISSIONI | IDRICHE I | <u>PRODOTTE</u> | Data: | | | | |
|------------------------|----------|-----------------------|-----------|--------------|------------|----------------------|-------------|--|--|--|--|
| | | Punto di scarico: PF2 | | | | | | | | | |
| PARAMETRO | Unità di | Metodo di | Campo | Limite di | Incertezza | Valore limite di | Valore | | | | |
| | misura | misura * | di misura | rilevabilità | di misura | emissione ** | riscontrato | | | | |
| Colore | | APAT IRSA | | | | Non percettibile con | | | | | |
| | | CNR 2020 | | | | diluizione 1:40 | | | | | |
| Odore | | APAT IRSA | | | | Non deve essere | | | | | |
| | | CNR 2050 | | | | causa di molestie | | | | | |
| pН | | APAT IRSA | | 0,01 | 0,01 | 5,5 – 9,5 | | | | | |
| • | | CNR 2060 | | | | | | | | | |
| Materiali | | APAT IRSA | | | | Assenti | | | | | |
| grossolani | | CNR 2090 | | | | | | | | | |
| Solidi speciali | mg/l | APAT IRSA | | 0,1 | 0,1 | ≤ 80 | | | | | |
| totali | | CNR 2090 | | | | | | | | | |
| BOD5 | mg/l | APAT IRSA | | 1 | 0,1 | ≤ 40 | | | | | |
| (come O ₂) | | CNR 5120 | | | | | | | | | |
| COD | mg/l | APAT IRSA | | 1 | 0,1 | ≤ 160 | | | | | |

| | | | Г | _ | | T | 1 |
|-------------------------|---------|------------|---|------|------|---------|---|
| (come O ₂) | | CNR 5130 | | | | | |
| Cloro attivo | mg/l | APAT IRSA | | 0,01 | 0,01 | ≤ 0,3 | |
| libero | | CNR 4080 | | | | | |
| 110010 | | | | | | | |
| Solfati | mg/l | APAT IRSA | | 0,1 | 0,1 | ≤ 1.000 | |
| (come SO ₄) | | CNR 4140 | | | | | |
| Cloruri | mg/l | APAT IRSA | | 0,01 | 0,01 | ≤ 1.200 | |
| | | CNR 4090 | | | | | |
| Azoto | mg/l | APAT IRSA | | 0,1 | 0,1 | ≤ 30 | |
| ammoniacale | | CNR 4030 | | | | | |
| (come NH ₄) | | | | | | | |
| Azoto nitroso | mg/l | APAT IRSA | | 0,01 | 0,01 | ≤ 0,6 | |
| (come N) | | CNR 4050 | | | | | |
| Azoto Nitrico | mg/l | APAT IRSA | | 0,1 | 0,1 | ≤ 30 | |
| (come N) | | CNR 4040 | | | | | |
| Fosforo totale | mg/l | APAT IRSA | | | | ≤ 10 | |
| (come P) | | CNR 4060 | | | | | |
| Alluminio | mg/l | APAT IRSA | | 0,01 | 0,01 | ≤ 2 | |
| | | CNR 3050 | | | | | |
| Tensioattivi | mg/l | APAT IRSA | | 0,05 | 5% | ≤ 4 | |
| totali | | CNR 5170 | | | | | |
| | | 5180 | | | | | |
| Escherichia | UFC/100 | APAT IRSA | | | | ≤ 5.000 | |
| coli | ml | CNR 7030 F | | | | | |

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

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

| PMeC:02 | CON | ITROLLO Q | <u>UANTITA'</u> | EMISSIONI | IDRICHE I | PRODOTTE | Data: | | | |
|------------------------|----------|-----------------------|-----------------|------------------|------------|----------------------|-------------|--|--|--|
| | | Punto di scarico: PF3 | | | | | | | | |
| PARAMETRO | Unità di | Metodo di | Campo | Limite di | Incertezza | Valore limite di | Valore | | | |
| | misura | misura * | di misura | rilevabilità | di misura | emissione ** | riscontrato | | | |
| Colore | | APAT IRSA | | | | Non percettibile con | | | | |
| | | CNR 2020 | | | | diluizione 1:40 | | | | |
| Odore | | APAT IRSA | | | | Non deve essere | | | | |
| | | CNR 2050 | | | | causa di molestie | | | | |
| pН | | APAT IRSA | | 0,01 | 0,01 | 5,5 – 9,5 | | | | |
| | | CNR 2060 | | | | | | | | |
| Materiali | | APAT IRSA | | | | Assenti | | | | |
| grossolani | | CNR 2090 | | | | | | | | |
| Solidi speciali | mg/l | APAT IRSA | | 0,1 | 0,1 | ≤ 80 | | | | |
| totali | | CNR 2090 | | | | | | | | |
| BOD5 | mg/l | APAT IRSA | | 1 | 0,1 | ≤ 40 | | | | |
| (come O ₂) | | CNR 5120 | | | | | | | | |
| COD | mg/l | APAT IRSA | | 1 | 0,1 | ≤ 160 | | | | |
| (come O ₂) | | CNR 5130 | | | | | | | | |

| Cloro attivo | mg/l | APAT IRSA | 0,01 | 0,01 | ≤ 0,3 | |
|-------------------------|---------|------------|------|------|---------|--|
| libero | | CNR 4080 | | | | |
| Solfati | mg/l | APAT IRSA | 0,1 | 0,1 | ≤ 1.000 | |
| (come SO ₄) | | CNR 4140 | | | | |
| Cloruri | mg/l | APAT IRSA | 0,01 | 0,01 | ≤ 1.200 | |
| | | CNR 4090 | | | | |
| Azoto | mg/l | APAT IRSA | 0,1 | 0,1 | ≤ 30 | |
| ammoniacale | | CNR 4030 | | | | |
| (come NH ₄) | | | | | | |
| Azoto nitroso | mg/l | APAT IRSA | 0,01 | 0,01 | ≤ 0,6 | |
| (come N) | | CNR 4050 | | | | |
| Azoto Nitrico | mg/l | APAT IRSA | 0,1 | 0,1 | ≤30 | |
| (come N) | | CNR 4040 | | | | |
| Fosforo totale | mg/l | APAT IRSA | | | ≤ 10 | |
| (come P) | | CNR 4060 | | | | |
| Alluminio | mg/l | APAT IRSA | 0,01 | 0,01 | ≤ 2 | |
| | | CNR 3050 | | | | |
| Tensioattivi | mg/l | APAT IRSA | 0,05 | 5% | ≤ 4 | |
| totali | | CNR 5170 | | | | |
| totan | | 5180 | | | | |
| Escherichia | UFC/100 | APAT IRSA | | | ≤ 5.000 | |
| coli | ml | CNR 7030 F | | | | |

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

I punti di campionamento delle emissioni idriche monitorate, sono riportati nell'allegato 13 "planimetria generale dello stabilimento" con la denominazione "*PF2*" – "*PF3*".

La frequenza dei controlli sarà: SEMESTRALE

Il campionamento, di tipo medio-composito, sarà effettuato prelevando aliquote (500 – 600 ml) di campione ogni 30 minuti, in un arco temporale di minimo tre ore.

Acque emunte.

Nell'ambito del Piano si è ritenuto di particolare interesse monitorare le acque emunte; tale attività è resa necessaria dal fatto che le acque utilizzate per l'attività di trasformazione e confezionamento di prodotti vegetali devono avere le stesse caratteristiche fisiche – chimiche ed organolettiche dell'acqua potabile. In azienda sono presenti dieci pozzi (numerati da 1 a 10 nella planimetria allegata), essi saranno sottoposti a monitoraggio secondo il modello di seguito riportato:

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

| PMeC:03 | | CONT | Da | Data: | | |
|---------------|--------------------------------|----------|---------------------------|------------|---|-------------|
| | | | Punto di prelievo: Pozzo | <u>01</u> | | |
| PARAME' | TRO | Unità di | Metodo di analisi | Incertezza | Valore limite di | Valore |
| | | | | di misura | emissione | riscontrato |
| | | | Prove chimico-fisio | he | | |
| Aspetto | 0 | | Visivo | | | |
| Colore | ; | | | | accettabile per i | |
| Odore | <u>;</u> | | | 0,01 | consumatori e senza variazioni anomale | |
| Saporo | 9 | | | | variazioni anomale | |
| Torbidi | tà | NTU | APAT IRSA CNR 2110 | 0,1 | | |
| Temperatu | ra al | °C | APAT IRSA CNR 2100 | 0,1 | | |
| preliev | 0 | | | | | |
| pH al prel | ievo | | APAT IRSA CNR 2060 | 0,1 | 6,50 ÷ 9,50 | |
| Condutti | vità | μS/cm a | APAT IRSA CNR 2030 | 0,01 | | |
| | | 20°C | | | | |
| Residuo secco | o a 180° | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | 1.500 (**) | |
| Durezza to | otale | °F | APAT IRSA CNR 2040 (A) | 0,01 | 15 ÷ 50 (***) | |
| Ione calcio | Ca ² + | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | | |
| Ione magnesi | o Mg²+ | 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 ammoni | o NH4+ | mg/l | APAT IRSA CNR 4030 (A1) | 5% | 0,50 | |
| Ione clorur | o Cl | mg/l | APAT IRSA CNR 4090 (A1) | | 250 | |
| | | | Prove microbiologi | che | | |
| Conteggio co | lonie a | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 100 | |
| 22°C | | | | | | |
| Colonie a 3 | 37°C | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 10 | |
| Escherichia | coli (E. | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7030 (F) | | 0 | |
| coli) | | ml | | | | |
| Enteroco | echi | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7040 (MF/A) | | 0 | |
| streptococch | i fecali | ml | | | | |

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

^{**} Valore massimo consigliato

^{***} Valore consigliato

| PMeC:03 | | CONT | Da | Data: | | |
|---------------|-------------------|----------|---------------------------|------------|---|-------------|
| | | | Punto di prelievo: Pozzo | <u>02</u> | | |
| PARAME' | TRO | Unità di | Metodo di analisi | Incertezza | Valore limite di | Valore |
| | | | | di misura | emissione | riscontrato |
| | | | Prove chimico-fisio | he | | |
| Aspetto | 0 | | Visivo | | | |
| Colore | ; | | | | accettabile per i | |
| Odore | ; | | | 0,01 | consumatori e senza variazioni anomale | |
| Sapore | 9 | | | | variazioni anomaic | |
| Torbidi | tà | NTU | APAT IRSA CNR 2110 | 0,1 | | |
| Temperatu | ra al | °C | APAT IRSA CNR 2100 | 0,1 | | |
| preliev | 0 | | | | | |
| pH al prel | ievo | | APAT IRSA CNR 2060 | 0,1 | 6,50 ÷ 9,50 | |
| Conduttiv | vità | μS/cm a | APAT IRSA CNR 2030 | 0,01 | | |
| | | 20°C | | | | |
| Residuo secco | a 180° | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | 1.500 (**) | |
| Durezza to | otale | °F | APAT IRSA CNR 2040 (A) | 0,01 | 15 ÷ 50 (***) | |
| Ione calcio | Ca ² + | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | | |
| Ione magnesi | o Mg²+ | mg/l | METODO INTERNO | 0,01 | | |
| Ione solfato | SO42 ⁻ | 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 ammoni | o NH4+ | mg/l | APAT IRSA CNR 4030 (A1) | 5% | 0,50 | |
| Ione clorur | o Cl | mg/l | APAT IRSA CNR 4090 (A1) | | 250 | |
| | | | Prove microbiologie | che | | |
| Conteggio co | lonie a | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 100 | |
| 22°€ | | | | | | |
| Colonie a 3 | 37°C | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 10 | |
| Escherichia (| coli (E. | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7030 (F) | | 0 | |
| coli) | | ml | | | | |
| Enterocoo | echi | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7040 (MF/A) | | 0 | |
| streptococch | i fecali | ml | | | | |

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

^{**} Valore massimo consigliato

^{***} Valore consigliato

| PMeC:03 | | CONT | Da | Data: | | |
|---------------|--------------------------------|----------|---------------------------|------------|---|-------------|
| | | | Punto di prelievo: Pozzo | <u>03</u> | | |
| PARAME' | TRO | Unità di | Metodo di analisi | Incertezza | Valore limite di | Valore |
| | | | | di misura | emissione | riscontrato |
| | | | Prove chimico-fisio | he | | |
| Aspetto | 0 | | Visivo | | | |
| Colore | ; | | | | accettabile per i | |
| Odore | <u>}</u> | | | 0,01 | consumatori e senza variazioni anomale | |
| Sapore | 9 | | | | variazioni anomaic | |
| Torbidi | tà | NTU | APAT IRSA CNR 2110 | 0,1 | | |
| Temperatu | ra al | °C | APAT IRSA CNR 2100 | 0,1 | | |
| preliev | 0 | | | | | |
| pH al prel | ievo | | APAT IRSA CNR 2060 | 0,1 | 6,50 ÷ 9,50 | |
| Conduttiv | vità | μS/cm a | APAT IRSA CNR 2030 | 0,01 | | |
| | | 20°C | | | | |
| Residuo secco | o a 180° | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | 1.500 (**) | |
| Durezza to | otale | °F | APAT IRSA CNR 2040 (A) | 0,01 | 15 ÷ 50 (***) | |
| Ione calcio | Ca ² + | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | | |
| Ione magnesi | o Mg²+ | 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 ammoni | o NH4+ | mg/l | APAT IRSA CNR 4030 (A1) | 5% | 0,50 | |
| Ione clorur | o Cl | mg/l | APAT IRSA CNR 4090 (A1) | | 250 | |
| | | | Prove microbiologi | che | | |
| Conteggio co | lonie a | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 100 | |
| 22°C | | | | | | |
| Colonie a 3 | 37°C | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 10 | |
| Escherichia (| coli (E. | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7030 (F) | | 0 | |
| coli) | | ml | | | | |
| Enterocoo | echi | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7040 (MF/A) | | 0 | |
| streptococch | i fecali | ml | | | | |

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

^{**} Valore massimo consigliato

^{***} Valore consigliato

| PMeC:03 | | CONT | Da | Data: | | |
|---------------|-------------------|----------|---------------------------|------------|---|-------------|
| | | | Punto di prelievo: Pozzo | <u>04</u> | | |
| PARAME' | ΓRO | Unità di | Metodo di analisi | Incertezza | Valore limite di | Valore |
| | | | | di misura | emissione | riscontrato |
| | | 1 | Prove chimico-fisio | he | | • |
| Aspetto | 0 | | Visivo | | | |
| Colore | ; | | | | accettabile per i | |
| Odore | ! | | | 0,01 | consumatori e senza variazioni anomale | |
| Sapore | ; | | | | variazioni anomale | |
| Torbidi | tà | NTU | APAT IRSA CNR 2110 | 0,1 | | |
| Temperatu | ra al | °C | APAT IRSA CNR 2100 | 0,1 | | |
| preliev | 0 | | | | | |
| pH al prel | ievo | | APAT IRSA CNR 2060 | 0,1 | 6,50 ÷ 9,50 | |
| Conduttiv | vità | μS/cm a | APAT IRSA CNR 2030 | 0,01 | | |
| | | 20°C | | | | |
| Residuo secco | a 180° | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | 1.500 (**) | |
| Durezza to | otale | °F | APAT IRSA CNR 2040 (A) | 0,01 | 15 ÷ 50 (***) | |
| Ione calcio | Ca ² + | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | | |
| Ione magnesi | o Mg²+ | mg/l | METODO INTERNO | 0,01 | | |
| Ione solfato | SO4 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 ammoni | o NH4+ | mg/l | APAT IRSA CNR 4030 (A1) | 5% | 0,50 | |
| Ione clorur | o Cl | mg/l | APAT IRSA CNR 4090 (A1) | | 250 | |
| | | | Prove microbiologi | che | | |
| Conteggio co | lonie a | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 100 | |
| 22°€ | | | | | | |
| Colonie a 3 | 37°C | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 10 | |
| Escherichia (| coli (E. | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7030 (F) | | 0 | |
| coli) | | ml | | | | |
| Enterocoo | echi | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7040 (MF/A) | | 0 | |
| streptococch | i fecali | ml | | | | |

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

^{**} Valore massimo consigliato

^{***} Valore consigliato

| PMeC:03 | | CONT | TROLLO ACQUE E | MUNTE * | Da | Data: | |
|--------------|--------------------------------|----------|---------------------------|------------|--|-------------|--|
| | | | Punto di prelievo: Pozzo | <u>05</u> | | | |
| PARAME | TRO | Unità di | Metodo di analisi | Incertezza | Valore limite di | Valore | |
| | | misura | | di misura | emissione | riscontrato | |
| | | | Prove chimico-fisio | he | | 1 | |
| Aspett | 0 | | Visivo | | | | |
| Color | e | | | | accettabile per i | | |
| Odore | e | | | 0,01 | consumatori e senza variazioni anomale | | |
| Sapor | e | | | | variazioni anomale | | |
| Torbidi | ità | NTU | APAT IRSA CNR 2110 | 0,1 | | | |
| Temperatu | ıra al | °C | APAT IRSA CNR 2100 | 0,1 | | | |
| preliev | 70 | | | | | | |
| pH al pre | lievo | | APAT IRSA CNR 2060 | 0,1 | 6,50 ÷ 9,50 | | |
| Condutti | vità | μS/cm a | APAT IRSA CNR 2030 | 0,01 | | | |
| | | 20°C | | | | | |
| Residuo secc | o a 180° | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | 1.500 (**) | | |
| Durezza t | otale | °F | APAT IRSA CNR 2040 (A) | 0,01 | 15 ÷ 50 (***) | | |
| Ione calcio | Ca ² + | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | | | |
| Ione magnes | io Mg²+ | 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 ammon | io NH4+ | mg/l | APAT IRSA CNR 4030 (A1) | 5% | 0,50 | | |
| Ione clorur | o Cl | mg/l | APAT IRSA CNR 4090 (A1) | | 250 | | |
| | | 1 | Prove microbiologic | che | | 1 | |
| Conteggio co | olonie a | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 100 | | |
| 22°C | | | | | | | |
| Colonie a | 37°C | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 10 | | |
| Escherichia | coli (E. | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7030 (F) | | 0 | | |
| coli) | | ml | | | | | |
| Enteroco | cchi | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7040 (MF/A) | | 0 | | |
| streptococch | ni fecali | ml | | | | | |
| | | • | i | | | • | |

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

^{**} Valore massimo consigliato

^{***} Valore consigliato

| PMeC:03 <u>CONTROLLO ACQUE EMUNTE</u> * | | | | | | Data: | |
|---|--------------------------------|----------|---------------------------|------------|---|-------------|--|
| | | | Punto di prelievo: Pozzo | <u>06</u> | | | |
| PARAME | TRO | Unità di | Metodo di analisi | Incertezza | Valore limite di | Valore | |
| | | misura | | di misura | emissione | riscontrato | |
| | | 1 | Prove chimico-fisio | he | | | |
| Aspett | 0 | | Visivo | | | | |
| Coloro | e | | | | accettabile per i | | |
| Odore | . | | | 0,01 | consumatori e senza variazioni anomale | | |
| Saporo | e | | | | variazioni anomale | | |
| Torbidi | tà | NTU | APAT IRSA CNR 2110 | 0,1 | | | |
| Temperatu | ıra al | °C | APAT IRSA CNR 2100 | 0,1 | | | |
| preliev | 0 | | | | | | |
| pH al prel | ievo | | APAT IRSA CNR 2060 | 0,1 | 6,50 ÷ 9,50 | | |
| Condutti | vità | μS/cm a | APAT IRSA CNR 2030 | 0,01 | | | |
| | | 20°C | | | | | |
| Residuo secco | o a 180° | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | 1.500 (**) | | |
| Durezza to | otale | °F | APAT IRSA CNR 2040 (A) | 0,01 | 15 ÷ 50 (***) | | |
| Ione calcio | Ca ² + | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | | | |
| Ione magnesi | o Mg²+ | 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 ammoni | o NH4+ | mg/l | APAT IRSA CNR 4030 (A1) | 5% | 0,50 | | |
| Ione clorur | o Cl | mg/l | APAT IRSA CNR 4090 (A1) | | 250 | | |
| | | • | Prove microbiologic | che | | 1 | |
| Conteggio co | lonie a | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 100 | | |
| 22°C | | | | | | | |
| Colonie a | 37°C | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 10 | | |
| Escherichia | coli (E. | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7030 (F) | | 0 | | |
| coli) | | ml | | | | | |
| Enteroco | cchi | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7040 (MF/A) | | 0 | | |
| streptococch | i fecali | ml | | | | | |

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

^{**} Valore massimo consigliato

^{***} Valore consigliato

| PMeC:03 | | CONT | Da | Data: | | |
|---------------|-------------------|----------|---------------------------|------------|---|-------------|
| | | | Punto di prelievo: Pozzo | <u>07</u> | | |
| PARAME' | ΓRO | Unità di | Metodo di analisi | Incertezza | Valore limite di | Valore |
| | | | | di misura | emissione | riscontrato |
| | | | Prove chimico-fisio | he | | |
| Aspetto | 0 | | Visivo | | | |
| Colore | ; | | | | accettabile per i | |
| Odore | ! | | | 0,01 | consumatori e senza variazioni anomale | |
| Sapore | ; | | | | variazioni anomaic | |
| Torbidi | tà | NTU | APAT IRSA CNR 2110 | 0,1 | | |
| Temperatu | ra al | °C | APAT IRSA CNR 2100 | 0,1 | | |
| preliev | 0 | | | | | |
| pH al prel | ievo | | APAT IRSA CNR 2060 | 0,1 | 6,50 ÷ 9,50 | |
| Conduttiv | vità | μS/cm a | APAT IRSA CNR 2030 | 0,01 | | |
| | | 20°C | | | | |
| Residuo secco | a 180° | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | 1.500 (**) | |
| Durezza to | otale | °F | APAT IRSA CNR 2040 (A) | 0,01 | 15 ÷ 50 (***) | |
| Ione calcio | Ca ² + | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | | |
| Ione magnesi | o Mg²+ | mg/l | METODO INTERNO | 0,01 | | |
| Ione solfato | SO4 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 ammoni | o NH4+ | mg/l | APAT IRSA CNR 4030 (A1) | 5% | 0,50 | |
| Ione clorur | o Cl | mg/l | APAT IRSA CNR 4090 (A1) | | 250 | |
| | | | Prove microbiologi | che | | |
| Conteggio co | lonie a | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 100 | |
| 22°C | | | | | | |
| Colonie a 3 | 37°C | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 10 | |
| Escherichia (| coli (E. | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7030 (F) | | 0 | |
| coli) | | ml | | | | |
| Enterocoo | echi | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7040 (MF/A) | | 0 | |
| streptococch | i fecali | ml | | | | |

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

^{**} Valore massimo consigliato

^{***} Valore consigliato

| PMeC:03 | | CONT | Da | Data: | | |
|---------------|--------------------------------|----------|---------------------------|------------|---|-------------|
| | | | Punto di prelievo: Pozzo | <u>08</u> | | |
| PARAME | ΓRO | Unità di | Metodo di analisi | Incertezza | Valore limite di | Valore |
| | | | | di misura | emissione | riscontrato |
| | | | Prove chimico-fisio | he | | |
| Aspetto |) | | Visivo | | | |
| Colore | ; | | | | accettabile per i | |
| Odore | | | | 0,01 | consumatori e senza variazioni anomale | |
| Sapore | ; | | | | variazioni anomaic | |
| Torbidi | tà | NTU | APAT IRSA CNR 2110 | 0,1 | | |
| Temperatu | ra al | °C | APAT IRSA CNR 2100 | 0,1 | | |
| preliev | 0 | | | | | |
| pH al prel | ievo | | APAT IRSA CNR 2060 | 0,1 | 6,50 ÷ 9,50 | |
| Conduttiv | vità | μS/cm a | APAT IRSA CNR 2030 | 0,01 | | |
| | | 20°C | | | | |
| Residuo secco | a 180° | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | 1.500 (**) | |
| Durezza to | otale | °F | APAT IRSA CNR 2040 (A) | 0,01 | 15 ÷ 50 (***) | |
| Ione calcio | Ca ² + | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | | |
| Ione magnesi | o Mg²+ | 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 ammoni | o NH4+ | mg/l | APAT IRSA CNR 4030 (A1) | 5% | 0,50 | |
| Ione clorur | o Cl | mg/l | APAT IRSA CNR 4090 (A1) | | 250 | |
| | | 1 | Prove microbiologi | che | | • |
| Conteggio co | lonie a | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 100 | |
| 22°C | | | | | | |
| Colonie a 3 | 87°C | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 10 | |
| Escherichia o | coli (E. | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7030 (F) | | 0 | |
| coli) | | ml | | | | |
| Enterocoo | echi | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7040 (MF/A) | | 0 | |
| streptococch | i fecali | ml | | | | |

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

^{**} Valore massimo consigliato

^{***} Valore consigliato

| PMeC:03 | | CONT | Da | Data: | | |
|---------------|-------------------|----------|---------------------------|------------|---|-------------|
| | | | Punto di prelievo: Pozzo | <u>09</u> | | |
| PARAME' | TRO | Unità di | Metodo di analisi | Incertezza | Valore limite di | Valore |
| | | | | di misura | emissione | riscontrato |
| | | 1 | Prove chimico-fisio | he | | |
| Aspetto | 0 | | Visivo | | | |
| Colore | ; | | | | accettabile per i | |
| Odore | <u>}</u> | | | 0,01 | consumatori e senza variazioni anomale | |
| Sapore | 9 | | | | variazioni anomale | |
| Torbidi | tà | NTU | APAT IRSA CNR 2110 | 0,1 | | |
| Temperatu | ra al | °C | APAT IRSA CNR 2100 | 0,1 | | |
| preliev | 0 | | | | | |
| pH al prel | ievo | | APAT IRSA CNR 2060 | 0,1 | 6,50 ÷ 9,50 | |
| Conduttiv | vità | μS/cm a | APAT IRSA CNR 2030 | 0,01 | | |
| | | 20°C | | | | |
| Residuo secco | o a 180° | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | 1.500 (**) | |
| Durezza to | otale | °F | APAT IRSA CNR 2040 (A) | 0,01 | 15 ÷ 50 (***) | |
| Ione calcio | Ca ² + | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | | |
| Ione magnesi | o Mg²+ | mg/l | METODO INTERNO | 0,01 | | |
| Ione solfato | SO42 ⁻ | 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 ammoni | o NH4+ | mg/l | APAT IRSA CNR 4030 (A1) | 5% | 0,50 | |
| Ione clorur | o Cl | mg/l | APAT IRSA CNR 4090 (A1) | | 250 | |
| | | | Prove microbiologi | che | | |
| Conteggio co | lonie a | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 100 | |
| 22°€ | | | | | | |
| Colonie a 3 | 37°C | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 10 | |
| Escherichia (| coli (E. | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7030 (F) | | 0 | |
| coli) | | ml | | | | |
| Enterocoo | echi | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7040 (MF/A) | | 0 | |
| streptococch | i fecali | ml | | | | |

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

^{**} Valore massimo consigliato

^{***} Valore consigliato

| PMeC:03 | | CONT | Da | Data: | | |
|---------------|--------------------------------|----------|---------------------------|------------|---|-------------|
| | | | Punto di prelievo: Pozzo | <u>10</u> | | |
| PARAME' | TRO | Unità di | Metodo di analisi | Incertezza | Valore limite di | Valore |
| | | | | di misura | emissione | riscontrato |
| | | 1 | Prove chimico-fisio | he | | • |
| Aspetto | 0 | | Visivo | | | |
| Colore | ; | | | | accettabile per i | |
| Odore | <u>}</u> | | | 0,01 | consumatori e senza variazioni anomale | |
| Sapore | 9 | | | | variazioni anomaic | |
| Torbidi | tà | NTU | APAT IRSA CNR 2110 | 0,1 | | |
| Temperatu | ra al | °C | APAT IRSA CNR 2100 | 0,1 | | |
| preliev | 0 | | | | | |
| pH al prel | ievo | | APAT IRSA CNR 2060 | 0,1 | 6,50 ÷ 9,50 | |
| Conduttiv | vità | μS/cm a | APAT IRSA CNR 2030 | 0,01 | | |
| | | 20°C | | | | |
| Residuo secco | o a 180° | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | 1.500 (**) | |
| Durezza to | otale | °F | APAT IRSA CNR 2040 (A) | 0,01 | 15 ÷ 50 (***) | |
| Ione calcio | Ca ² + | mg/l | METODO INTERNO | 0,1 | | |
| Ione magnesi | o Mg²+ | 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 ammoni | o NH4+ | mg/l | APAT IRSA CNR 4030 (A1) | 5% | 0,50 | |
| Ione clorur | o Cl | mg/l | APAT IRSA CNR 4090 (A1) | | 250 | |
| | | | Prove microbiologi | che | | |
| Conteggio co | lonie a | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 100 | |
| 22°€ | | | | | | |
| Colonie a 3 | 37°C | ufc/ml | APAT IRSA CNR 7050 | | 10 | |
| Escherichia o | coli (E. | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7030 (F) | | 0 | |
| coli) | | ml | | | | |
| Enterocoo | echi | ufc/100 | APAT IRSA CNR 7040 (MF/A) | | 0 | |
| streptococch | i fecali | ml | | | | |

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

La frequenza dei controlli sarà: MENSILE

^{**} Valore massimo consigliato

^{***} Valore consigliato

Rumore.

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

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

Queste caratteristiche, ossia la natura locale e la stretta dipendenza dalla sorgente sonora, consentono l'impiego di sistemi di monitoraggio e controllo di tipo discontinuo mediante stazioni mobili agevolmente rilocabili e con rilevamenti a breve termine. Il PMeC, nella parte dedicata alle emissioni rumorose, è finalizzato prevalentemente alla verifica di conformità con i valori limite stabiliti dalla legislazione, espressi in termine di livello continuo equivalente LAeq e diversificati per i tempi di riferimento diurno e notturno.

In particolare il rumore immesso all'esterno, dal sito IPPC di proprietà della società Raffaele Viscardi S.r.l., situato nel comune di Scafati (SA) dovrà rispettare i seguenti parametri:

- *valore limite di emissione*, più propriamente da intendersi come valore limite assoluto di immissione della sorgente specifica in esame;
- valore limite assoluto di immissione, valore massimo per il rumore ambientale (prodotto da tutte le sorgenti sonore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo) nell'ambiente esterno;
- *valore limite differenziale di emissione*, valore massimo della differenza tra rumore ambientale e residuo (rilevato in assenza della sorgente specifica in esame).

L'azienda, in questa prima fase, ha effettuato una prima indagine fonometrica (allegata alla presente relazione) allo scopo di valutare l'impatto acustico nell'area in cui risiede l'attività. Durante tale indagine si è provveduto a caratterizzare i punti, del perimetro aziendale, in cui andavano effettuati i rilievi fonometrici; essi sono stati standardizzati e riportati nella planimetria generale dell'azienda (sono stati individuati 15 punti di rilievo fonometrico), in modo che ogni successivo monitoraggio potrà essere confrontato con i precedenti. Le indagini fonometriche verranno svolte, di norma, a cadenza annuale. Qualora, nel periodo intercorrente fra un'indagine e la successiva, si verificassero modifiche e/o spostamenti di macchinari o componenti che possano alterare o modificare il rapporto fra il ciclo produttivo

e le emissioni fonometriche derivanti, si procederà ad un aggiornamento dei punti di rilievo standardizzati con una conseguente nuova indagine fonometrica.

Rifiuti.

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

Il monitoraggio riguarderà:

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

Di seguito si riportano i moduli (PMeC: 04, PMeC: 05) che verranno impiegati per i controlli e le registrazioni relative alla gestione dei rifiuti prodotti.

| PMeC: 04 | 9 | CONTROLLO QUANTITA' DEI RIFIUTI PRODOTTI | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------|--|----------------------------|---------------------------|---------------|--------------------------|---|-------------|--|--|
| Data:// | | | | | | | | | | |
| Attività, reparto di produzione * | Codice C.E.R. | Descrizione reale | Quantità rilevata ** | Unità di misura *** | Modalità * | Frequenza rilevamento | | | | |
| | | | | | M | С | S | settimanale | | |
| | | | | | M | С | S | settimanale | | |
| | | | | | M | С | S | settimanale | | |
| | | | | | M | С | S | settimanale | | |
| | | | | | M | С | S | settimanale | | |

^{*:} L'attività o il reparto di produzione in cui viene prodotto il rifiuto va identificato tenendo conto delle "operazioni unitarie" descritte a pag. 27-28 – 29 della relazione.

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

| PMeC: 05 | CONTROLLO QUALITA' DEI RIFIUTI PRODOTTI | | | | | | |
|-----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|--|
| Data// | Rifiuto | Rifiuto | Rifiuto | Rifiuto | Rifiuto | | |
| Codice C.E.R. | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Descrizione | | | | | | | |
| reale | | | | | | | |
| Finalità del | Classificazione | Classificazione | Classificazione | Classificazione | Classificazione | | |
| controllo | | | | | | | |
| Tipologia di | | | | | | | |
| smaltimento * | | | | | | | |
| Tipo di analisi | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Tipo di | | | | | | | |
| parametri | | | | | | | |
| Modalità di | | | | | | | |
| campionamento | | | | | | | |
| Punto di | Stoccaggio | Stoccaggio | Stoccaggio | Stoccaggio | Stoccaggio | | |

^{**:} La quantità rilevata è espressa in Kg.

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

| campionamento | temporaneo | temporaneo | temporaneo | temporaneo | temporaneo | |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| Frequenza | Quindicinale | Quindicinale | Quindicinale | Quindicinale | Quindicinale | |
| campionamento | ** | ** | ** | ** | ** | |

^{*:} Precisare se si tratta di recupero (RC) o di smaltimento (SM)

Suolo.

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

Monitoraggio indiretto.

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

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

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

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

^{**:} 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.

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, giornalieri, che verranno effettuati:

| | MATERIA PRIMA IN INGRESSO | | | | | | | PMeC:06 | | |
|-------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|---------|
| Data | Pom. | Scarto | Pom. | Scarto | Pomodo | Scarto | MATERIA | Scarto | Prodotto | Impiego |
| | Lungo* | 0/0 ** | Tondo* | 0/0 ** | rini* | 0/0 ** | PR. TOT.* | Tot % | finito* | *** |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Tot. | | **** | | **** | | **** | | **** | | **** |
| Sett. | | | | | | | | | | |

^{*:} Il valore è espresso in tonnellate/giorno.

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.

^{**:} 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.

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

| Modulo comparativo Produzioni/Fonti energetiche, Idriche e Rifiuti prodotti | | | | | | | PMeC:07 |
|---|----------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| | Scarto % | Impiego | Prodotto | Consumo | Consumo | Consumo | Rifiuti totali |
| Data | | | finito | elettrico | termico | idrico | specifici |
| Dutu | | | | specifico | specifico | specifico | (Kg/t) |
| | | | (t) | (MJ/t) | (GJ/t) | (m³/t) | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Gestione dei dati incerti, validazione ed archiviazione.

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

- gestione dei dati incerti
- validazione
- archiviazione

Gestione dei dati incerti.

Particolare rilevanza riveste la conoscenza delle incertezze associate al piano di monitoraggio praticato, durante tutte le fasi che lo caratterizzano. La stima dell'incertezza complessiva è stata caratterizzata dalla valutazione di tutte le operazioni che costituiscono la catena di misurazione:

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

La valutazione delle operazioni elencate ha portato a tale conclusione: si è partiti dall'incertezza legata all'analisi del campione (*incertezza di misura*) e la si è moltiplicata per il numero di incertezze descritte (es.: BOD5, incertezza di misura $0.1 \, \text{mg/l}$, Incertezza Complessiva: $0.5 \, \text{mg/l}$).

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 tali risultati 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 laboratori di analisi che utilizzano metodiche analitiche e procedure già normate e/o validate ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 – SINAL).

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

Bilveg s.a.s.

• 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.

Scafati, 24.09.2009

Il Tecnico Responsabile (Dott.ssa Sabrina Santoriello)

Per presa visione Raffaele Viscardi S.r.l.

(L'Amministratore Unico)