

## **PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

**Gestore:** SIBILLA S.r.l.  
**P.IVA e C.F. :** P.IVA 01800671008 - C.F. 07538430583  
**Sede Legale :** Viale delle Provincie, 91 – 00162 Roma  
**Sede Operativa :** Via Colle Nocello, 45 – loc. La Botte 00010 Guidonia  
Montecelio (RM)

# DOCUMENTO TECNICO

## Parere di ARPA Lazio

(art. 5 comma 11 del D.Lgs. 59/2005)

### *relativo alle attività di monitoraggio, al controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente*

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

Il documento che segue è redatto per l'espressione del parere di ARPA Lazio sulle attività di monitoraggio, del controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente che, a partire dal 13 febbraio 2008, le Autorità competenti ai sensi dell'art. 5 c. 11 del D. Lgs. 59/05 devono acquisire, nell'ambito del procedimento autorizzativo, per gli impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale.

Il documento descrive *le misure previste per controllare le emissioni nell'ambiente nonché le attività di autocontrollo e controllo programmato (Arpa Lazio)* che il gestore deve indicare all'Autorità competente ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera h) D. Lgs.59/2005 (modificato dall' art. 36 del D. Lgs. 4/08). Sostituisce ed integra quanto previsto nella scheda E (*modalità di gestione degli aspetti ambientali e piano di monitoraggio*) riportata nella modulistica per la presentazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale (Decreto legislativo 59/05) approvata con la deliberazione della Giunta regionale del Lazio 16 maggio 2006, n. 288.

Attraverso la compilazione degli schemi e delle tabelle riportati nel documento, tenendo presente quanto previsto nella citata scheda E, la Ditta fornisce alcune basilari informazioni sui monitoraggi e i controlli delle emissioni e dei parametri di processo, che ritiene più idonei per la valutazione di conformità ai principi della normativa IPPC e contestualmente propone le frequenze di autocontrollo e di controllo programmato che richiede l'intervento di Arpa Lazio.

L'Autorità competente chiederà, su tali proposte, il parere di ARPA Lazio, ai sensi dell'art. 5 c.11 del D. Lgs.59/05, riservandosi, ove lo ritenga necessario, di effettuare delle modifiche.

---

**Nota :** E' importante attenersi agli schemi e alle tabelle riprodotti mentre le voci utilizzate nei comparti e nelle misure possono essere modificate e/o sostituite per meglio rappresentare le attività di monitoraggio e controllo dell'impianto.  
Tale documento è passibile di miglioramento nel corso dell'utilizzo.

# MODALITA' DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO

## Dati identificativi dell'impianto

|                |   |
|----------------|---|
| Impianto       | SIBILLA SRL   |
| Localizzazione | Provincia di ROMA<br>Comune di GUIDONIA MONTECELIO<br>Via Colle Nocello n° snc                        |
| Gestore        | ROSA Maria Giovanna<br>Provincia di ROMA<br>Comune di GUIDONIA MONTECELIO<br>Via Colle Nocello n° snc |

## Caratteristiche dell'impianto

L'impianto SIBILLA SRL rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC (decreto legislativo n. 59/2005, Allegato 1, di cui al punto 5.3).

## FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del D. Lgs. n. 59 del 18 febbraio 2005 e della modifica apportata (art. 36 del D. Lgs. 4/08) alla lettera h) comma 1 dell'art. 5 D. Lgs. 59/2005, la proposta del Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che verrà rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

## I CONTENUTI DEL PMeC

I punti fondamentali considerati nella stesura del presente *PMeC*, 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 quelli indicati nella seguente lista di controllo:

### 1. Chi realizza il monitoraggio

Il seguente rapporto indica le modalità per la predisposizione ottimale del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) che il gestore svolgerà per l'attività *IPPC* e di cui sarà il responsabile.

### 2. Individuazione Componenti Ambientali interessate e Punti di Controllo

Vengono identificate e quantificate le prestazioni ambientali dell'impianto, in maniera tale da consentire all'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione e al controllo di verificare la conformità con le condizioni dell'autorizzazione che verrà rilasciata. Il Piano individua inoltre le modalità di controllo che possono consentire all'Autorità competente di verificare la realizzazione degli interventi da effettuare sull'impianto alle prescrizioni AIA e indica un appropriato sistema di controllo per consentire il monitoraggio di tali interventi (report periodici, visite/ispezioni con scadenze programmate, etc.)

### **3. Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare**

La scelta dei parametri da monitorare è stata formulata sulla base del processo produttivo, dalle materie prime e dalle sostanze chimiche utilizzate e/o rilasciate dall'impianto. L'individuazione dei parametri da monitorare tiene conto di quanto indicato nell'Allegato III del *D. Lgs. 59/05*.

### **4. Metodologie di monitoraggio**

In generale si hanno i seguenti metodi:

- Misure dirette continue o discontinue
- Misure indirette fra cui:
  - Parametri sostitutivi
  - Bilancio di massa
  - Altri calcoli
  - Fattori di emissione

L'elenco dei metodi di monitoraggio, in riferimento alla normativa italiana, e alle eventuali tecniche alternative, è riportato ai Punti F e G delle Linee Guida in materia di "*Sistemi di Monitoraggio*" – Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005.

In relazione alla specificità dell'impianto, dimensione-portate-inquinanti, di cui trattasi il metodo adottato è quello della "*misura diretta discontinua*".

### **5. Espressione dei risultati del monitoraggio**

Le unità di misura che verranno utilizzate sono le seguenti:

- Concentrazioni
- Portate di massa
- Unità di misura specifiche e fattori di emissione
- Unità di misura relative all'effetto termico

### **6. Gestione dell'incertezza della misura**

Il gestore dell'impianto viene dichiarata l'incertezza complessiva associata ad ogni singola misura in funzione della metodica e/o della strumentazione utilizzata (così come indicato nel Punto H delle Linee Guida in materia di "*Sistemi di Monitoraggio*" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005).

### **7. Tempi di monitoraggio**

Sono stati stabiliti in relazione al tipo di processo e alla tipologia delle emissioni, consentendo di ottenere dati significativi e confrontabili con i dati di altri impianti.

## QUADRO GENERALE COMPARTI E MISURE

|  |   | <b>MISURE</b>  |
|--|---|--|
| <b>C<br/>O<br/>M<br/>P<br/>A<br/>R<br/>T<br/>I</b> | <b>CONSUMI</b>  | Materie prime e ausiliarie,<br>Risorse idriche,<br>Energia elettrica/termica<br>Combustibili |
|  | <b>EMISSIONI IN ARIA</b>  | Misure periodiche e continue<br>Sistemi di trattamento fumi<br>Emissioni diffuse e fuggitive |
|  | <b>EMISSIONI IN ACQUA</b>   | Misure periodiche e continue<br>Sistemi di depurazione                                       |
|  | <b>EMISSIONI SONORE</b>   | Misure periodiche  |
|  | <b>RADIAZIONI</b>   | Controllo radiometrico   |
|  | <b>EMISSIONI ECCEZIONALI</b>  |  |
|  | <b>ACQUE SOTTERRANEE</b>  | Piezometri<br>Misure piezometriche qualitative e quantitative                                |
|  | <b>SUOLO</b>  | Aree di stoccaggio   |
|  | <b>RIFIUTI</b>  | Misure periodiche rifiuti in ingresso e in uscita  |
| <b>GESTIONE IMPIANTO</b>                           | Parametri di processo<br>Indicatori di performance<br>Controllo e manutenzione<br>Controlli sui macchinari<br>Interventi di manutenzione ordinaria<br>Controlli sui punti critici<br>Punti critici degli impianti e dei processi produttivi<br>Interventi di manutenzione sui punti critici |  |

## QUADRO DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DI AUTOCONTROLLO E CONTROLLO PROGRAMMATO

| COMPARTO   | GESTORE                                |           | ARPA LAZIO            |                       |                     |
|--|--|-----------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
|  | Autocontrollo                          | Reporting | Ispezioni programmate | Campionamenti/analisi | Controllo reporting |
| <b>Consumi</b>   |  |           |                       |                       |                     |
| Materie prime e ausiliarie                             | alla ricezione                         | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| Risorse idriche  | mensile                                | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| Energia elettrica e termica                            | mensile                                | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| Combustibili   |  |           |                       |                       |                     |
| <b>Emissione in aria</b>                               |  |           |                       |                       |                     |
| Misure periodiche                                      |  |           |                       |                       |                     |
| Misure continue  |  |           |                       |                       |                     |
| Sistemi di trattamento fumi                            |  |           |                       |                       |                     |
| Emissioni diffuse e fuggitive                          | trimestrale                            | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| <b>Emissione in acqua</b>                              |  |           |                       |                       |                     |
| Misure periodiche                                      | ogni 2 giorni,<br>mensile, trimestrale | annuale   | annuale               | annuale               | annuale             |
| Misure continue  |  |           |                       |                       |                     |
| Sistemi di depurazione                                 | settimanale                            | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| <b>Emissioni eccezionali</b>                           |  |           |                       |                       |                     |
| Evento   | ad evento                              | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| <b>Emissione Sonore</b>                                |  |           |                       |                       |                     |
| Misure periodiche                                      | biennale                               | biennale  | biennale              |                       | biennale            |
| <b>Radiazioni</b>                                      |  |           |                       |                       |                     |
| Controllo radiometrico                                 |  |           |                       |                       |                     |
| <b>Acque sotterranee</b>                               | trimestrale                            | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| Piezometri   |  |           |                       |                       |                     |
| Misure piezometriche qualitative                       |  |           |                       |                       |                     |
| Misure piezometriche quantitative                      |  |           |                       |                       |                     |
| <b>Suolo</b>   |  |           |                       |                       |                     |
| Aree di stoccaggio                                     | giornaliera,<br>settimanale            | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| <b>Rifiuti</b>   |  |           |                       |                       |                     |
| Misure periodiche in ingresso                          | alla ricezione                         | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| Misure periodiche in uscita                            | a conferimento                         | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| <b>Gestione impianto</b>                               |  |           |                       |                       |                     |
| Parametri di processo                                  | settimanale                            | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| Indicatori di performance                              |  |           |                       |                       |                     |
| Controllo e manutenzione                               |  |           |                       |                       |                     |
| Controlli sui macchinari                               | ogni 2 giorni                          | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| Interventi di manutenzione ordinaria                   | settimanale                            | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| Controlli sui punti critici                            | settimanale                            | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| Punti critici degli impianti e dei processi produttivi | settimanale                            | annuale   | annuale               |                       | annuale             |
| Interventi di manutenzione sui punti critici           | manutenzione programmata               | annuale   | annuale               |                       | annuale             |

**PROPOSTA PARAMETRI DA MONITORARE**

**CONSUMO MATERIE PRIME E AUSILIARIE**

| Denominazione                      | TABELLA: C1 |                       |  |                |               |                         | ARPA LAZIO                          |           |           |   |
|------------------------------------|-------------|-----------------------|--|----------------|---------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|---|
|                                    | Codice CAS  | Ubicazione stoccaggio | Fase di utilizzo                         | Quantità U.M.  | Metodo misura | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione controlli | Reporting | Frequenza | note                                      |
| <b>Cloruro Ferrico</b>             | 10025-77-1  | serbatoio             | Chiariflocculazione                      | 96.680 kg/anno | pesatura      | alla ricezione          | Informativo                         | annuale   | annuale   | Controllo reporting Ispezione programmata |
| <b>Poliettileroliti anionici</b>   | nd          | serbatoio             | Chiariflocculazione e Trattamento fanghi | 8.375 kg/anno  | pesatura      | alla ricezione          | Informativo                         | annuale   | annuale   | Controllo reporting Ispezione programmata |
| <b>Acido Cloridrico</b>            | 7647-01-0   | serbatoio             | Chiariflocculazione                      | nd             | pesatura      | alla ricezione          | Informativo                         | annuale   | annuale   | Controllo reporting Ispezione programmata |
| <b>Idrossido di sodio</b>          | 1310-73-2   | serbatoio             | Chiariflocculazione                      | nd             | pesatura      | alla ricezione          | Informativo                         | annuale   | annuale   | Controllo reporting Ispezione programmata |
| <b>Calce idrata superventilata</b> | 1305-62-0   | serbatoio             | Chiariflocculazione Trattamento fanghi   | 45.740 kg/anno | pesatura      | alla ricezione          | Informativo                         | annuale   | annuale   | Controllo reporting Ispezione programmata |
| <b>Ipoclorito di sodio</b>         | 7681-52-9   | serbatoio             | Disinfezione                             | 2.420 kg/anno  | pesatura      | alla ricezione          | Informativo                         | annuale   | annuale   | Controllo reporting Ispezione programmata |

**CONSUMO RISORSE IDRICHE**

| TABELLA: C2                     |              |   |               | Gestore       |                         |                                     | ARPA LAZIO |           |   |
|---------------------------------|--------------|---|---------------|---------------|-------------------------|-------------------------------------|------------|-----------|---|
| Tipologia di approvvigionamento | Punto misura | Fase di utilizzo                        | Quantità U.M. | Metodo misura | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione controlli | Reporting  | Frequenza | note                                      |
| Pozzo                           | contatore    | Processi industriali e servizi igienici | 4202 mc/anno  | lettura       | mensile                 | Informativo                         | annuale    | annuale   | Controllo reporting Ispezione programmata |
|                                 |              |   |               |               |                         |                                     |            |           |   |
|                                 |              |   |               |               |                         |                                     |            |           |   |

**CONSUMO ENERGIA**

| TABELLA: C3                          |               |                 |                            | Gestore       |                         |                                     | ARPA LAZIO |           |   |
|--------------------------------------|---------------|-----------------|----------------------------|---------------|-------------------------|-------------------------------------|------------|-----------|---|
| Descrizione                          | Tipologia     | Punto di misura | Fase di utilizzo           | Metodo misura | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione controlli | Reporting  | Frequenza | note                                      |
| tutte le attività dello stabilimento | En. elettrica | contatori       | Intero processo produttivo | Letture       | mensile                 | Informativo                         | annuale    | annuale   | Controllo reporting Ispezione programmata |
| -                                    | -             | -               | -                          | -             | -                       | -                                   | -          | -         | -   |

**CONSUMO COMBUSTIBILI**

| TABELLA: C4 |              |                       |                  | Gestore       |                         |                                     | ARPA LAZIO |           |      |
|-------------|--------------|-----------------------|------------------|---------------|-------------------------|-------------------------------------|------------|-----------|------|
| Tipologia   | Punto misura | Ubicazione stoccaggio | Fase di utilizzo | Metodo misura | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione controlli | Reporting  | Frequenza | note |
|             |              |                       |                  |               |                         |                                     |            |           |      |
|             |              |                       |                  |               |                         |                                     |            |           |      |

**EMISSIONI IN ARIA**

| TABELLA: C5           |           |                        |               |               | Gestore                 |                                     |           | ARPA LAZIO |      |
|-----------------------|-----------|------------------------|---------------|---------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------|------------|------|
| Punto di monitoraggio | Parametro | Tipo di determinazione | Quantità U.M. | Metodo misura | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione controlli | Reporting | Frequenza  | note |
|                       |           |                        |               |               |                         |                                     |           |            |      |
|                       |           |                        |               |               |                         |                                     |           |            |      |
|                       |           |                        |               |               |                         |                                     |           |            |      |

(4) : (LG S.M.) Allegato II D.M. 31/01/05

**SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI**

| TABELLA: C6     |                         |   |   | Gestore                 |                                     |           | ARPA LAZIO |      |
|-----------------|-------------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------------|-----------|------------|------|
| Punto emissione | Sistema di abbattimento | Parti soggette a manutenzione (periodicità) | Punti di controllo del corretto funzionamento | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione controlli | Reporting | Frequenza  | note |
|                 |                         |   |   |                         |                                     |           |            |      |
|                 |                         |   |   |                         |                                     |           |            |      |
|                 |                         |   |   |                         |                                     |           |            |      |

**EMISSIONI DIFFUSE**

| TABELLA: C7                 |                              |  |   | Gestore                             |           |           | ARPA LAZIO                                |  |
|-----------------------------|------------------------------|--|---|-------------------------------------|-----------|-----------|---|--|
| Descrizione                 | Origine (punto di emissione) | Modalità di prevenzione  | Frequenza Autocontrollo impianti di prevenzione | Modalità di registrazione controlli | Reporting | Frequenza | note                                      |  |
| Stoccaggio rifiuti          | ED1, ED2, ED3, ED5, ED6      | Schermatura alberata   | trimestrale                                     | Informatico                         | annuale   | annuale   | Controllo reporting Ispezione programmata |  |
| Vasche biologica depuratore |                              | Controllo dei parametri di processo, limitazione del carico organico, schermatura alberata | trimestrale                                     | Informatico                         |           | annuale   | Controllo reporting Ispezione programmata |  |
| Stoccaggio fanghi           | ED4                          | Aggiunta di calce nella vasca, pulizia vasca, schermatura alberata                         | trimestrale                                     | Informatico                         |           | annuale   | Controllo reporting Ispezione programmata |  |

**EMISSIONI FUGGITIVE**

**TABELLA: C8**

| Descrizione                             | Origine (punto di emissione) | Modalità di prevenzione                  | Gestore                 |                                     |           | ARPA LAZIO |  |
|---|------------------------------|--|-------------------------|-------------------------------------|-----------|------------|--|
|   |                              |  | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione controlli | Reporting | Frequenza  | note   |
| Impianto di trattamento rifiuti liquidi | Sfiati, valvole, etc         | Controllo visivo tenuta parti meccaniche | trimestrale             | Informativo                         | annuale   | annuale    | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |

**EMISSIONI IN ACQUA**

| Punto emissione | Tipologia di scarico  | Recettore       |
|-----------------|---|-----------------|
| SF1             | Scarichi su corpo idrico superficiale (scarico acque industriali)   | Fosso Rio Torto |
| MI1             | Scarichi su corpo idrico superficiale (scarico acque meteoriche)  | Fosso Rio Torto |
| AI1             | Scarichi parziali costituiti da acque reflue industriali a valle del trattamento chimico fisico e a monte del trattamento biologico | -               |

**Tipologia di scarico e codifica:**

Scarichi idrici finali (SF1, SF2, ...SFn)

Scarichi parziali

scarichi costituiti da acque reflue industriali (AI1, AI2.... AIIn)

scarichi costituiti da acque di raffreddamento (AR, AR2.... ARn)

scarichi costituiti da acque reflue domestiche (AD1, AD2....ADn)

Scarichi acque meteoriche (MI1, MI2 ....MIIn)

**La codifica deve essere riportata sugli elaborati grafici e sulle schede tecniche della modulistica regionale**

**TABELLA C9**

| Punto emissione | Parametro         | Metodica campionamento e conservazione | Metodo misura              | Frequenza autocontrollo                    | Modalità di registrazione controlli    | Reporting | ARPA LAZIO |                                     |
|-----------------|-------------------|--|----------------------------|--|--|-----------|------------|-------------------------------------|
|                 |                   |  |                            |  |  |           | Frequenza  | note                                |
| SF1 e AI1       | pH<br>Temperatura | Metodo di campionamento o 1030 3 6010  | Apat irsa cnr 29/2003 2060 | SF1 mensile<br>AI1 trimestrale laboratorio | Registrazione cartacea e/o elettronica | annuale   | annuale    | Controllo analitico SF1, AI1, MI1 e |
|                 |                   |  |                            |  |  |           |            |                                     |



|            |                                |                                     |   |  |         |                                      |
|------------|--------------------------------|-------------------------------------|---|--|---------|--------------------------------------|
| <b>SFI</b> | Selenio                        | Apat irsa cnr 29/2003 3250          | laboratorio accreditato esterno mensile | Registrazione cartacea e/o elettronica | annuale |                                      |
|            | Stagno                         | Apat irsa cnr 29/2003 3270          |   |  |         |                                      |
|            | Zinco                          | Apat irsa cnr 29/2003 3370          |   |  |         |                                      |
|            | Cianuri Totali                 | Apat irsa cnr 29/2003 4070          |   |  |         |                                      |
|            | Grassi e olii animali/vegetali | Apat irsa cnr 29/2003 5160/A1       |   |  |         |                                      |
|            | Idrocarburi totali             | Apat irsa cnr 29/2003 5160/A1       |   |  |         |                                      |
|            | Fenoli                         | Apat irsa cnr 29/2003 5070/A1       |   |  |         |                                      |
|            | Tensioattivi totali            | Kit o Apat irsa cnr 29/2003 5170    |   |  |         |                                      |
|            | Tensioattivi anionici MBAS     | Kit o Apat irsa cnr 29/2003 5170    |   |  |         |                                      |
|            | Tensioattivi non ionici        | Kit                                 |   |  |         |                                      |
|            | Fosforo totale                 | Kit o Apat irsa cnr 29/2003 4110    |   |  |         | Metodo di campionament o 1030 3 6010 |
|            | Azoto totale                   | Kit o Apat irsa cnr 29/2003 4060    |   |  |         |                                      |
|            | Azoto Ammoniacale              | Kit o Apat irsa cnr 29/2003 4030/A7 |   |  |         |                                      |
|            | Azoto nitroso                  | Kit o Apat irsa cnr 29/2003 4020    |   |  |         |                                      |

|                          |                       |  |                         |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |   |  |         |  |
|--------------------------|-----------------------|--|-------------------------|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|---|--|---------|--|
|                          | Azoto nitrico         |  |                         | Kit o Apat irsa<br>cnr 29/2003<br>4020 |  | Kit o Apat irsa<br>cnr 29/2003<br>2090/B     | Kit o Apat irsa<br>cnr 29/2003<br>2010 | analisi interne<br>ogni 2 giorni             | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica | annuale |  |  |  |  |  |  |   |  |         |  |
|                          | Solidi sospesi totali |  |                         |  |  |  |  |  |  |         |  |  | Kit o Apat irsa<br>cnr 29/2003<br>2060       | Kit o Apat irsa<br>cnr 29/2003<br>5130 | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica | annuale                                      |   |  |         |  |
|                          | Escherichia coli      |  |                         |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  | Kit o Apat irsa<br>cnr 29/2003<br>4030/A7 | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica | annuale |  |
| SF1 e AII                | pH                    | Metodo di<br>campionament<br>o 1030 3 6010 | Apat-irsa-cnr<br>(2003) | APAT CNR<br>IRSA 2060<br>MAN 29 2003   | Ad evento<br>meteorico dopo<br>periodo non | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica | annuale                                | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica | annuale                                      |         |  |  |  |  |  |  |   |  |         |  |
|                          | COD                   |  |                         |  |  |  |  |  |  |         |  | APAT CNR<br>IRSA 5160 A<br>MAN 29 2003 | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica | annuale                                |  |  |   |  |         |  |
|                          | Azoto Ammoniacale     |  |                         |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  | APAT CNR<br>IRSA 5160 A2<br>MAN 29 2009      | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica | annuale                                   |  |         |  |
| A monte e a valle di SF1 | I.B.E.                | 27828, 1994                                |                         | APAT CNR<br>2090 B MAN<br>2003         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |   |  |         |  |
|                          | MII                   | Concentrazione ione idrogeno               |                         |  |  |  |  |  |  |         |  |  | Solidi sospesi totali                        |  |  |  |   |  |         |  |
|                          |                       | Materiali grossolani                       |                         |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |   |  |         |  |

|  |                     |  |   |  |  |  |  |  |
|--|---------------------|--|---|--|--|--|--|--|
|  | BOD5                |  | APAT CNR<br>IRSA 5120 B1<br>MAN 29 2003 |  | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica |  |  |  |
|  | COD                 |  | ISO<br>15705:2002                       |  | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica |  |  |  |
|  | Ferro               |  | ICP/OES                                 |  | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica |  |  |  |
|  | Manganese           |  | APAT CNR<br>IRSA 3020<br>MAN 29 2003    |  | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica |  |  |  |
|  | Fosforo totale      |  | APAT CNR<br>IRSA 4110 A2<br>MAN 29 2003 |  | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica |  |  |  |
|  | Ammonio             |  | SPETTROFO<br>TOMETRIA<br>MOLECOLA<br>RE |  | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica |  |  |  |
|  | Saggio di tossicità |  | APAT CNR<br>IRSA 8020 B<br>29 2003      |  | Registrazione<br>cartacea e/o<br>elettronica |  |  |  |

**SISTEMI DI DEPURAZIONE**

| TABELLA C10     |  |  |  |   | Gestore   |  |           | ARPA LAZIO |   |
|-----------------|--|--|--|---|---|--|-----------|------------|---|
| Punto emissione | Sistema di trattamento (stadio di trattamento) | Elementi caratteristici di ciascuno stadio | Dispositivi di controllo*  | Punti di controllo del corretto funzionamento               | Frequenza autocontrollo   | Modalità di registrazione controlli    | Reporting | Frequenza  | note                                      |
| SF1             | Chimico-fisico e biologico                     | Chiariflocculazione e fanghi attivi        | Campionatore automatico, contatore                                   | Scarico finale generale                                     | Campionamenti come da tabella C9; verifica dei sistemi di campionamento, analisi in continuo, dosaggio reagenti settimanale | Registrazione cartacea e/o elettronica | annuale   | annuale    | Controllo reporting Ispezione programmata |
| AI1             | Chimico-fisico                                 | Chiariflocculazione                        | Campionamento manuale; controllo pH per dosaggio reattivi, contatore | Scarico parziale dal chiariflocculatore all'unità biologica |   | Registrazione cartacea e/o elettronica | annuale   | annuale    | Controllo reporting Ispezione programmata |
| MI1             | Trattamento acque meteoriche                   | Trattamento acque meteoriche               | Campionatore automatico, contatore                                   | Scarico acque meteoriche                                    |   | Registrazione cartacea e/o elettronica | annuale   | annuale    | Controllo reporting Ispezione programmata |

\* Specificare se i dispositivi di controllo sono esclusivamente utilizzati per il controllo oppure per il controllo/processo.

**EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI PREVEDIBILI**

| TABELLA C11    |                     |                  |                | Gestore  |           |  | ARPA LAZIO |   |
|----------------|---------------------|------------------|----------------|----------|-----------|--|------------|---|
| Tipo di evento | Fase di lavorazione | inizio Data, ora | Fine Data, ora | Commenti | Reporting | Modalità di comunicazione all'autorità | Frequenza  | note                                      |
| qualsiasi      |                     |                  |                |          | annuale   | entro 24 ore                           | annuale    | Controllo reporting Ispezione programmata |

**EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI IMPREVEDIBILI**

| TABELLA C12                         |                        |                      |                              | Gestore                    |          |  | ARPA LAZIO |  |           |  |
|-------------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------|----------|--|------------|--|-----------|--|
| Condizione anomala di funzionamento | Parametro / inquinante | Concentrazione mg/mc | inizio superamento Data, ora | fine superamento Data, ora | Commenti | Modalità di registrazione              | Reporting  | Modalità di comunicazione all'autorità     | Frequenza | note   |
|                                     |                        |                      |                              |                            |          | Registrazione cartacea e/o elettronica | annuale    | dopo un'ora dall'evento (superamento > 1h) | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |

**EMISSIONI SONORE**

| TABELLA C13                        |   |       |   | Gestore   |  |  | ARPA LAZIO |           |  |
|------------------------------------|---|-------|---|---|--|--|------------|-----------|--|
| Parametro                          | Tipo di determinazione  | U.M.  | Metodica                                      | Punto di monitoraggio   | Frequenza autocontrollo                      | Modalità di registrazione controlli    | Reporting  | Frequenza | note   |
| Livelli sonori in ambiente esterno | Misura dirette discontinue per verifica limiti di immissione ed emissione | dB(A) | (LG S.M.)<br>Allegato II<br>D.M.<br>31/01/05* | in corrispondenza di una serie di punti ritenuti idonei, nonché presso eventuali ulteriori postazioni ove si presentino criticità acustiche | biennale o in caso di modifica impiantistica | Registrazione cartacea e/o elettronica | biennale   | biennale  | Controllo analitico e reporting<br>Ispezione programmata |

\* secondo le normative vigenti in materia di acustica ambientale (L. 447/95, D.M. 16/03/98 e successivi)

**CONTROLLO RADIOMETRICO**

| TABELLA C14           |                           |                         | Gestore                                 |           | ARPA LAZIO |      |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------|---|-----------|------------|------|
| Materiale controllato | Modalità di controllo (1) | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione controllo (2) | Reporting | Frequenza  | note |
| -                     | -                         | -                       | -                                       | -         | -          | -    |

1 Descrivere il tipo di monitoraggio (automatico, manuale, visivo, strumentale)

2 Per esempio: registro, sistema informatico, documento di trasporto, altro

ACQUE SOTTERRANEE

| TABELLA C15 |                              |               | Gestore                                 |                         |  | ARPA LAZIO |           |  |
|-------------|------------------------------|---------------|---|-------------------------|--|------------|-----------|--|
| Piezometro  | Parametro                    | Quantità U.M. | Metodo misura                           | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione controlli    | Reporting  | Frequenza | note   |
| Pozzo       | Concentrazione ione idrogeno |               | UNI 10501:1996                          | trimestrale             | Registrazione cartacea e/o elettronica | annuale    | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
|             | Conducibilità                |               | APAT-CNR-<br>IRSA 2030 MAN<br>29 2003   | trimestrale             |  | annuale    | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
|             | Temperatura                  |               | APAT CNR<br>IRSA 2100 MAN<br>29 2003    | trimestrale             |  | annuale    | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
|             | Ossigeno disciolto           |               | MISURA<br>DIRETTA CON<br>OSSIMETRO      | trimestrale             |  | annuale    | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
|             | Potenziale redox             |               | METODO<br>POTENZIOE<br>TRICO            | trimestrale             |  | annuale    | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
|             | BOD5                         |               | APAT CNR<br>IRSA 5120 B1<br>MAN 29 2003 | trimestrale             |  | annuale    | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
|             | I.P.A. totali                |               | APAT CNR<br>IRSA 5080 MAN<br>29 2003    | trimestrale             |  | annuale    | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
|             | Ferro                        |               | APAT CNR<br>IRSA 3020 MAN<br>29 2003    | trimestrale             |  | annuale    | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
|             | Manganese                    |               | ICO/OES                                 | trimestrale             |  | annuale    | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
|             | Arsenico                     |               | HG/ICP-OES                              | trimestrale             |  | annuale    | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
|             | Rame                         |               | APAT CNR<br>IRSA 3020 MAN<br>29 2003    | trimestrale             |  | annuale    | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
|             | Cadmio                       |               | UNI EN ISO<br>5961:1997                 | trimestrale             |  | annuale    | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
|             | Cromo totale                 |               | ICP/OES                                 | trimestrale             |  | annuale    | annuale   | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |

|                     |  |  |                                      |             |         |         |  |
|---------------------|--|--|--------------------------------------|-------------|---------|---------|--|
| Cromo IV            |  |  | ICP/OES                              | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
|                     |  |  |                                      | trimestrale |         |         | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
| Mercurio            |  |  | CV/AFS                               | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
| Nichel              |  |  | ICP/OES                              | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
| Piombo              |  |  | UNI 10553:1996                       | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
| Selenio             |  |  | Apat irsa cnr<br>29/2003 3250        | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
| Zinco               |  |  | APAT CNR<br>IRSA 3020 MAN<br>29 2003 | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
| Cianuri             |  |  | SPETTOFOTO<br>METRIA<br>MOLECOLARE   | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
| Ammonio             |  |  | SPETTOFOTO<br>METRIA<br>MOLECOLARE   | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
| Azoto nitrico       |  |  | APAT CNR<br>IRSA 4020 MAN<br>29 2003 | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
| Azoto nitroso       |  |  | APAT CNR<br>IRSA 4050 MAN<br>29 2003 | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
| Fosforo totale      |  |  | Apat irsa cnr<br>29/2003 4110        | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
| Fenoli              |  |  | SPETTOFOTO<br>METRIA<br>MOLECOLARE   | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
| Tensioattivi totali |  |  | Apat irsa cnr<br>29/2003 5170        | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |
| Escherichia coli    |  |  | Apat irsa cnr<br>29/2003 2010        | trimestrale | annuale | annuale | Controllo reporting<br>Ispezione programmata |

**PIEZOMETRI**

| TABELLA C16 |                      |                      |   |                               |                           |                         | Gestore                             |           |           | ARPA LAZIO |  |
|-------------|----------------------|----------------------|---|-------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|------------|--|
| Piezometro  | Posizione piezometro | Coordinate UTM (N/E) | Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.) | Profondità del piezometro (m) | Profondità dei filtri (m) | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione controlli | Reporting | Frequenza | note       |  |
| -           | -                    | -                    | -   | -                             | -                         | -                       | -                                   | -         | -         | -          |  |
| -           | -                    | -                    | -   | -                             | -                         | -                       | -                                   | -         | -         | -          |  |

**MISURE PIEZOMETRICHE QUANTITATIVE**

| TABELLA C17 |                      |                     |                            | Gestore                     |                         |                                     | ARPA LAZIO |           |      |
|-------------|----------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------|-----------|------|
| Piezometro  | Posizione piezometro | Misure quantitative | Livello statico (m.s.l.m.) | Livello dinamico (m.s.l.m.) | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione controlli | Reporting  | Frequenza | note |
| -           | -                    | -                   | -                          | -                           | -                       | -                                   | -          | -         | -    |
| -           | -                    | -                   | -                          | -                           | -                       | -                                   | -          | -         | -    |

**MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE**

| TABELLA C18 |                      |                    |           |        | Gestore                 |                                     |           | ARPA LAZIO |      |
|-------------|----------------------|--------------------|-----------|--------|-------------------------|-------------------------------------|-----------|------------|------|
| Piezometro  | Posizione piezometro | Misure qualitative | Parametri | Metodi | Frequenza autocontrollo | Modalità di registrazione controlli | Reporting | Frequenza  | note |
| -           | -                    | -                  | -         | -      | -                       | -                                   | -         | -          | -    |
| -           | -                    | -                  | -         | -      | -                       | -                                   | -         | -          | -    |

SUOLO – AREE DI STOCCAGGIO

| Struttura contenim. (codifica e descrizione contenuto) | Gestore           |             |                           |                        |             |                           |                                 |             |                           |                           | ARPA LAZIO |   |
|--|-------------------|-------------|---------------------------|------------------------|-------------|---------------------------|---------------------------------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|---|
|  | Contenitore       |             |                           | Bacino di contenimento |             |                           | Accessori (pompe, valvole, ...) |             |                           |                           | Frequenza  | Note  |
|  | Tipo di controllo | Freq.       | Modalità di registrazione | Tipo di controllo      | Freq.       | Modalità di registrazione | Tipo di controllo               | Freq.       | Modalità di registrazione | Modalità di registrazione |            |   |
| VM   | Ispezione visiva  | Giornaliera | Registro                  | Ispezione visiva       | Giornaliera | Registro                  | Strumentale/visivo              | Settimanale | Registro                  |                           |            |   |
| S8,S9,S10,S11,S12,S13                                  | Ispezione visiva  | Giornaliera | Registro                  | Ispezione visiva       | Giornaliera | Registro                  | Strumentale/visivo              | Settimanale | Registro                  |                           |            |   |
| S15,S16  | Ispezione visiva  | Giornaliera | Registro                  | Ispezione visiva       | Giornaliera | Registro                  | Strumentale/visivo              | Settimanale | Registro                  |                           |            |   |
| VD   | Ispezione visiva  | Giornaliera | Registro                  | Ispezione visiva       | Giornaliera | Registro                  | Strumentale/visivo              | Settimanale | Registro                  |                           |            |   |
| VF   | Ispezione visiva  | Giornaliera | Registro                  | Ispezione visiva       | Giornaliera | Registro                  | Strumentale/visivo              | Settimanale | Registro                  |                           |            |   |
| S3   | Ispezione visiva  | Giornaliera | Registro                  | Ispezione visiva       | Giornaliera | Registro                  | Strumentale/visivo              | Settimanale | Registro                  |                           |            |   |
| VU, VU1  | Ispezione visiva  | Giornaliera | Registro                  | Ispezione visiva       | Giornaliera | Registro                  | Strumentale/visivo              | Settimanale | Registro                  |                           |            | Controllo registri e reporting<br>Ispezione programmata |

RIFIUTI

| rifiuti     | Tipo  | Controlli   | Frequenza autocontrollo               | destinazione           | GESTORE                                |           |           | ARPA LAZIO                                |  |
|-------------|---|---|---------------------------------------|------------------------|--|-----------|-----------|---|--|
|             |   |   |                                       |                        | Modalità di registrazione controlli    | Reporting | Frequenza | note                                      |  |
| In ingresso | Liquidi e fanghi palabili                           | Accettazione, qualificazione, pesatura e registrazione carico/scarico eccetto analisi qualitative del rifiuto che avviene a campione e nel caso di incertezza sul rifiuto conferito<br>Verifica di tutti i requisiti previsti dalla normativa vigente della società che conferisce il rifiuto | Alla ricezione                        | Trattamento            | Registrazione cartacea e/o elettronica | annuale   | annuale   | Controllo reporting Ispezione programmata |  |
| Uscita      | Fanghi prodotti e solidi di trattamenti preliminari | Verifica di tutti i requisiti previsti dalla normativa vigente della società che <u>riceve</u> il rifiuto<br>Recupero con conferimento a terzi autorizzati o smaltimento in discarica   | Ad ogni carico da smaltire/recuperare | Smaltimento / recupero | Registrazione cartacea e/o elettronica | annuale   | annuale   | Controllo reporting Ispezione programmata |  |

**GESTIONE DELL'IMPIANTO**

**CONTROLLO E MANUTENZIONE  
CONTROLLI SUI MACCHINARI**

| Macchina (3)         | Gestore   |               |              |   |         | ARPA LAZIO                                |      |
|----------------------|---|---------------|--------------|---|---------|---|------|
|                      | Parametri   |               | Modalità (1) | Perdite                                     |         | Frequenza                                 | Note |
|                      | Frequenza dei controlli   | Sostanza (5)  |              | Modalità di registrazione dei controlli (2) |         |   |      |
| Chiariflocculazione  | pH, dosaggio reagenti   | all'utilizzo  | Strumentale  | Registrazione cartacea e/o elettronica      | annuale | Controllo reporting Ispezione programmata |      |
| Vasca di ossidazione | O <sub>2</sub> , T, indice volumico del fango, indice biotico del fango | Ogni 2 giorni | Strumentale  | Registrazione cartacea e/o elettronica      | annuale | Controllo reporting Ispezione programmata |      |

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA**

| Macchina (3)                        | Gestore            |  |   |  | ARPA LAZIO |   |
|-------------------------------------|--------------------|--|---|--|------------|---|
|                                     | Tipo di intervento | Frequenza  | Modalità di registrazione dei controlli (2) |  | Frequenza  | Note                                      |
|                                     |                    |  | Registrazione cartacea e/o elettronica      | Registrazione cartacea e/o elettronica |            |   |
| Vasca di ossidazione                | Pulizia sonde      | Settimanale  | Registrazione cartacea e/o elettronica      | Registrazione cartacea e/o elettronica | annuale    | Controllo reporting Ispezione programmata |
| Vasca di ossidazione                | Taratura sonde     | Secondo specifiche tecniche dello strumento ed almeno semestrale | Registrazione cartacea e/o elettronica      | Registrazione cartacea e/o elettronica | annuale    | Controllo reporting Ispezione programmata |
| Impianto trattamento chimico-fisico | Pulizia sonde      | Settimanale  | Registrazione cartacea e/o elettronica      | Registrazione cartacea e/o elettronica | annuale    | Controllo reporting Ispezione programmata |
| Impianto trattamento chimico-fisico | Taratura sonde     | Secondo specifiche tecniche dello strumento ed almeno semestrale | Registrazione cartacea e/o elettronica      | Registrazione cartacea e/o elettronica | annuale    | Controllo reporting Ispezione programmata |

### Controlli sui punti critici

Per punto critico si intende la fase del processo/ parametro, da tenere sotto controllo allo scopo di rilevare la buona funzionalità dell'impianto consentendo contemporaneamente l'intervento specifico in caso di anomalia, per riportare l'impianto alle condizioni ottimali e garantendo quindi la tutela dell'ambiente e la prevenzione- riduzione delle emissioni.

### PUNTI CRITICI DEGLI IMPIANTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI

| Macchina (3)   | Gestore    |                         |          |                                    | ARPA LAZIO   |   |
|--|------------|-------------------------|----------|------------------------------------|--------------|---|
|  | Parametri  |                         | Perdite  |                                    | Frequenza    | Note  |
|  | Parametri  | Frequenza dei controlli | Fase (4) | Modalità (1)                       | Sostanza (5) | Modalità di registrazione dei controlli (2) |
| Impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti liquidi e trattamento biologico | Sensori di | settimanale             | A regime | Visivo e strumentale (laboratorio) | -            | Registrazione cartacea e/o elettronica      |
|  |            |                         |          |                                    |              | Controllo reporting Ispezione programmata   |

### INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUI PUNTI CRITICI

| Macchina (3)                                | Gestore                                |           |   | ARPA LAZIO |   |
|---|--|-----------|---|------------|---|
|   | Tipo di intervento                     | Frequenza | Modalità di registrazione dei controlli (2) | Frequenza  | Note                                      |
| Impianto di trattamento dei rifiuti liquidi | Manutenzione programmata sull'impianto | -         | Registrazione cartacea e/o elettronica      | annuale    | Controllo reporting Ispezione programmata |

1. Descrivere il tipo di monitoraggio (automatico, manuale, visivo, strumentale)
2. Per esempio: registro, sistema informatico, documento di trasporto, altro
3. Si intendono quei macchinari o parti di impianti di abbattimento, per i quali il controllo del corretto funzionamento garantisce la conformità dell'impianto all'ALA e il cui malfunzionamento potrebbe comportare un impatto negativo sull'ambiente
4. Specificare se durante la fase di indagine l'impianto è a regime, in fase di avviamento o di arresto
5. Inquinanti derivanti da un evento anomalo che fa deviare il processo dalle normali condizioni di esercizio