

---

# RAPPORTO CONCLUSIVO DELL' ATTIVITÀ DI ISPEZIONE INTEGRATA AMBIENTALE ORDINARIA

---

ATTIVITÀ ISPETTIVA AI SENSI DEL  
DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 (art. 29-decies)



## PRODUZIONE DI SILICE MICRONIZZATE AMORFE AD ALTA POROSITÀ

Attività n. 4.2, allegato VIII alla parte II del D.lgs. 152/06  
AUTORIZZAZIONE REGIONALE N. 283/99 DEL 06/09/2013

<b>PREMESSA.....</b>	<b>5</b>
Gruppo Ispettivo ARTA Distretto di Chieti.....	6
Il sito .....	7
Scheda impianto .....	7
Il ciclo produttivo .....	7
<b>ATTIVITÀ ISPETTIVA .....</b>	<b>9</b>
<b>ANALISI DEGLI IMPATTI .....</b>	<b>10</b>
<b>ACQUE DI SCARICO - ACQUE DI DILAVAMENTO DEI PIAZZALI.....</b>	<b>11</b>
<b>Premessa.....</b>	<b>11</b>
<b>Attività ispettiva svolta.....</b>	<b>11</b>
<b>Conclusioni e proposte di miglioramento.....</b>	<b>12</b>
Rapporti di prova allegati.....	13
<b>RIFIUTI .....</b>	<b>14</b>
<b>Attività ispettiva svolta.....</b>	<b>14</b>
Ispezione in situ .....	14
Verifica documentale.....	14
<b>Conclusioni e proposte di miglioramento.....</b>	<b>14</b>
Controllo documentale .....	14
Controllo gestionale.....	14
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA.....</b>	<b>15</b>
<b>Conclusioni e proposte di miglioramento.....</b>	<b>15</b>
<b>ESECUZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....</b>	<b>15</b>



## PREMESSA

In attuazione a quanto previsto dal D.lgs. 152/06 parte II art 29 decies c.3. i tecnici del Distretto Provinciale ARTA Chieti hanno proceduto ad effettuare l'ispezione programmata relativa **all'annualità 2019**.

L'attività ispettiva effettuata ha comportato, in primo luogo, la pianificazione delle azioni da espletare, in maniera coerente col piano di controlli predisposto dall'ARTA e contenuto in Autorizzazione n. 243/99 del 06/09/2013.

Di seguito si riporta una sintesi della azioni intraprese:

### **1. Esame della documentazione presente presso il Distretto**

Preliminarmente si è proceduto all'esame della documentazione presente presso l'archivio del Distretto. La ditta ha prodotto il **Piano di Monitoraggio e controllo eseguito nell'anno 2018 trasmesso in data 28/05/2019 ns prot. n. 26333**.

### **2. Visita del sito, effettuata in più giorni atti a verificare:**

- Il rispetto delle condizioni e prescrizioni dell'AIA;
- Il rispetto delle norme ambientali vigenti;
- La regolarità dei controlli a carico del gestore;
- Il rispetto dei valori limite autorizzati mediante campionamento da parte di ARTA, delle matrici ambientali
- L'adeguatezza delle modalità gestionali dell'impianto (controllo visivo della gestione dei rifiuti e più in generale dell'impianto).

### **3. Stesura del Rapporto finale all'Autorità Competente.**

Nel rapporto che segue saranno descritte le attività di controllo svolte al fine di evidenziare la conformità alle disposizioni normative/autorizzative e l'adozione delle MTD.

La non conformità alle disposizioni normative prevede la segnalazione della stesse agli organi competenti in relazione alla natura della violazione stessa.

#### **❖ Verifica di conformità**

La non conformità alle disposizioni normative prevede la segnalazione della stesse agli organi competenti in relazione alla natura della violazione stessa.

#### **❖ Individuazione delle opzioni di miglioramento**

Al fine di promuovere un progressivo miglioramento delle performance ambientali, nel presente rapporto saranno formulate all'Autorità Competente le proposte di miglioramento tecnico strutturale nonché le precauzioni gestionali che si ritiene opportuno che il gestore adotti.

**Le azioni correttive che si ritiene il gestore debba porre in atto tempestivamente sono state evidenziate come proposte di prescrizioni.**

**L'ispezione ha individuato margini di miglioramento in capo alla gestione del sedimentatore statico a pacchi lamellari e alle modalità di campionamento degli scarichi. Campionamento degli scarichi.**

**Si ribadisce inoltre la necessità di attrezzare il camino pe**



## **Gruppo Ispettivo ARTA Distretto di Chieti.**

Il personale coinvolto nella verifica ispettiva è di seguito riportato:

<i>GIOVANNA MANCINELLI</i>	Dirigente della Sezione Controlli Integrati e Attività Produttive.
<i>ANGELA DELLI PAOLI</i>	Responsabile U.O. I.P.P.C, Piani Gestioni Solventi e Fonti Energetiche Rinnovabili
<i>ROBERTO CIVITAREALE</i>	Coordinatore dell'ispezione, UO I.P.P.C, Piani Gestioni Solventi e Fonti Energetiche Rinnovabili
<i>FABRIZIO CORNACCHIA</i>	UO I.P.P.C, Piani Gestioni Solventi e Fonti Energetiche Rinnovabili
<i>PAOLO D'ONOFRIO</i>	UO I.P.P.C, Piani Gestioni Solventi e Fonti Energetiche Rinnovabili

Per la ditta SILYSIAMONT SPA, alla verifica ispettiva hanno presenziato nelle varie giornate:

<b>VALTER MUSSO</b>	General manager
<b>VINCENZO CARDILLO</b>	Responsabile della Produzione

*Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ARTA ABRUZZO Distretto di Chieti*

**Angela delli Paoli**

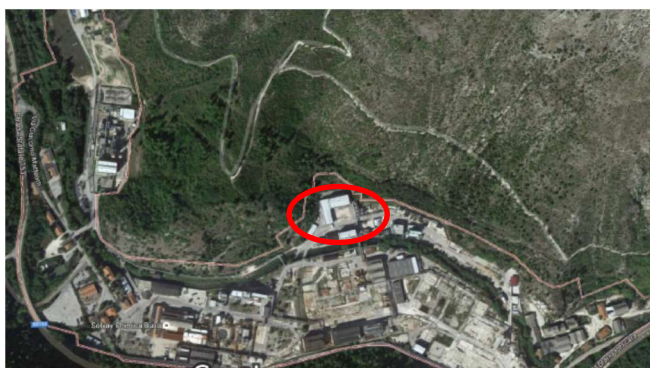
**Roberto Civitareale**



## Il sito

L'impianto SILYSIAMONT (produzione di SILICE MICRONIZZATA) è situato a Bussi Officine nella zona industriale di Bussi sul Tirino inserito in un sito industriale la cui proprietaria dell'area è la Solvay, mentre la proprietà superficiale è di varie aziende fra cui SILYSIAMONT.

Lo stabilimento insiste da un lato sul fiume Tirino, dall'altro è ubicato una zona boscata montuosa.



## Scheda impianto

<b>IMPIANTO</b>	
<b>SEDE</b>	Piazzale elettrochimica, 1 BUSSI SUL TIRINO (PE)
<b>CODICE IPPC</b>	4.2 e) Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base. (Modificato dal D.lgs. 46/2014)
<b>ATTIVITA' SVOLTA</b>	Produzione di silice micronizzata amorfa ad alta porosità (SYLYSIA)
<b>POTENZIALITA' AUTORIZZATA</b>	<b>3000t/a</b>
<b>AUTORIZZAZIONE</b>	<b>AUTORIZZAZIONE REGIONALE</b> <b>A.I.A. n. 243/99 del 06/09/2013</b>
<b>SCOPO DEL CONTROLLO</b>	ISPEZIONE PROGRAMMATA ANNO 2019 VERIFICA DELLE PRESCRIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE

## Il ciclo produttivo

Il processo è composto da una prima parte in cui reagenti e prodotto sono in fase liquida:

- Stoccaggio materie prime;
- Reazione in fase liquida con formazione di precipitato;

una seconda in fase solida:

- Fase intermedia di lavaggio e maturazione del gel di silice;
- Macinazione del gel di silice;
- Stoccaggio della silice micronizzata amorfa.

La silice viene ottenuta dalla reazione acido base tra silicato sodico ( $\text{Na}_2\text{SiO}_3$ ) e acido solforico ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) seguita da una reazione di polimerizzazione dell'acido silicico ( $\text{H}_2\text{SiO}_3$ ), a pH controllato e alla temperatura di circa  $50^\circ\text{C}$ . Le fasi successive sono necessarie per ottenere un prodotto con determinate caratteristiche tecnologiche funzionali all'uso previsto. .



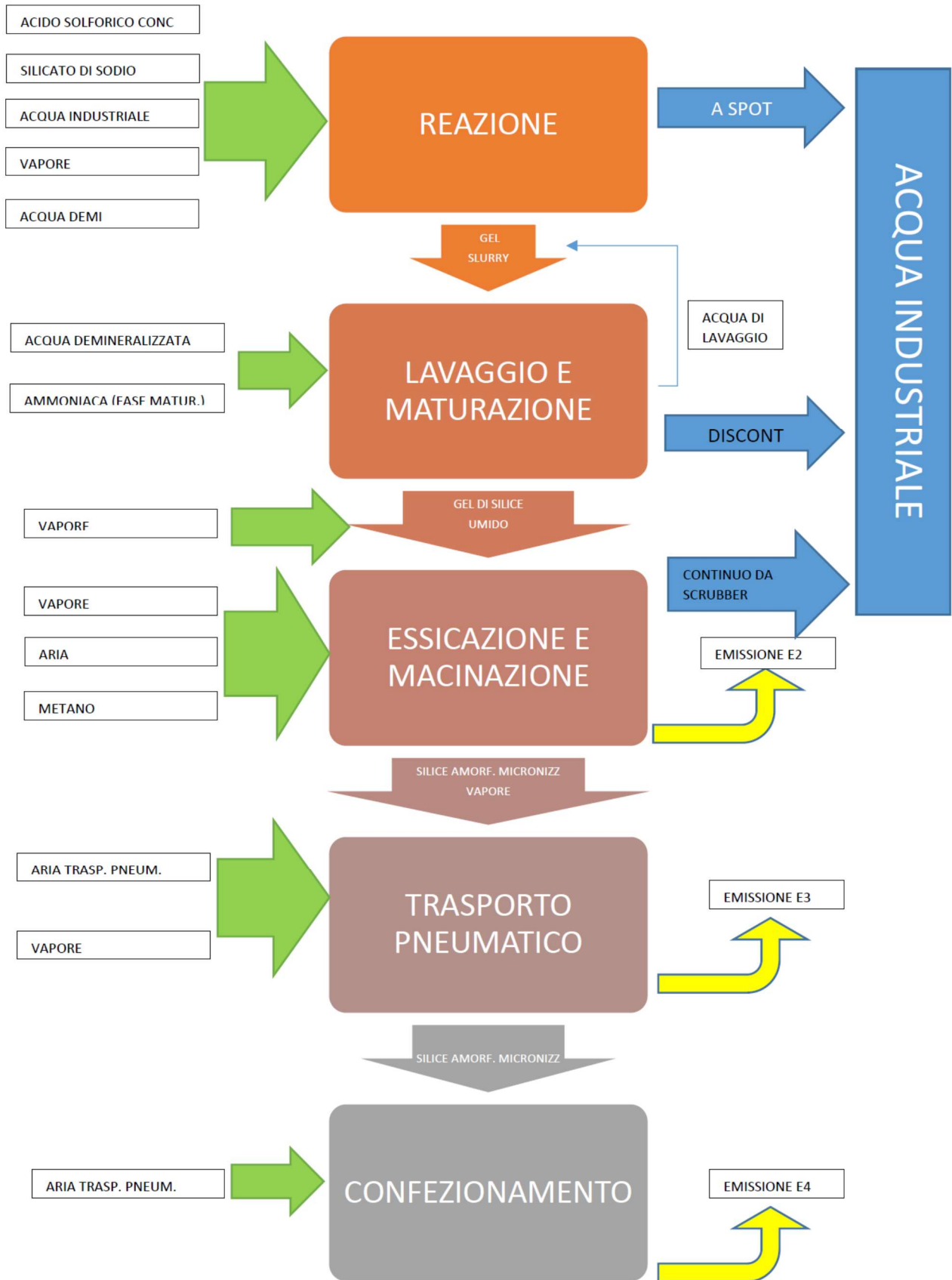


Figura 1: schema di flusso



## ATTIVITÀ ISPETTIVA

L'attività ispettiva è stata pianificata in ed eseguita in maniera coerente con il piano dei controlli autorizzato. I tecnici hanno eseguito n. 2 sessioni di campionamento scarichi e non si è ritenuto di campionare le emissioni in atmosfera, campionate nell'ispezione precedente.

Il dettaglio delle azioni effettuate è riportato nei verbali di ispezione, consegnati al gestore in originale e disponibili anche presso gli uffici del Distretto. Di seguito si riporta la cronologia dei sopralluoghi con una sommaria descrizione delle attività espletate e l'indicazione dei tecnici di riferimento.

**Tabella 1**

DATA	PERSONALE TECNICO	ATTIVITÀ SVOLTA
05/03/2019	DELLI PAOLI, CIVITAREALE, D'ONOFRIO	APERTURA CONTROLLO E RICOGNIZIONE GENERALE DI IMPIANTI E APPARECCHIATURE CONTROLLO DOCUMENTALE EMISSIONI IN ATMOSFERA
12/03/2019	CIVITAREALE D'ONOFRIO, LANCIA	CAMPIONAMENTO ACQUE DI SCARICO (D317) SULLE 24 ORE (RICOSTRUITO)
13/05/2019	DELLI PAOLI, CIVITAREALE CORNACCHIA	CONTROLLO DOCUMENTALE RIFIUTI, INIZIO CAMPIONAMENTO ACQUE DI SCARICO (D317),
15/05/2019	D'ONOFRIO, CORNACCHIA	PRELIEVO ACQUA DI SCARICO D317 SULLE 36 ORE
19/12/2019	DELLI PAOLI, CIVITAREALE D'ONOFRIO	CHIUSURA ISPEZIONE INTEGRATA AMBIENTALE



## ANALISI DEGLI IMPATTI





## ACQUE DI SCARICO - ACQUE DI DILAVAMENTO DEI PIAZZALI

### Premessa

L'acqua industriale viene fornita da Società Chimica Bussi, che è concessionaria della derivazione acqua industriale fiume Tirino n° PE/D/91 rilasciata dalla Giunta Regionale con scadenza 2019.

Tabella 2: estratto da ETD

Sigla scarico finale	Tipologia		Recettore	Modalità di scarico	Ore /giorno	Giorni /anno	Volume scaricato	
							m <sup>3</sup> /g	m <sup>3</sup> /anno
D317	P	Tecnologiche	Collettore 10 (Fiume Pescara)	CONTINUO	24	330	10808	3566640
	M	Industriale acque di dilavamento piazzali, bacini stoccaggio materie prime		DISCONT			3.83 m <sup>3</sup> per evento	
	D	Scarico domestico		DISCONT				

**P=acque reflue di processo**

**M= acque reflue meteoriche**

**D= acque reflue domestiche**

### Attività ispettiva svolta

L'attività ispettiva si è focalizzata sul controllo analitico dello scarico industriale denominato D317.

La prima sessione di campionamento si è svolta nell'ambito del campionamento finalizzato a ricostruire il campione del sito ovvero in tale giornata sono stati campionati contestualmente gli scarichi industriali di tutte le coinsediate con una tempistica comune di campionamento di 24 ore.

La seconda sessione di campionamento aveva come scopo quello di monitorare scarico del processo produttivo sulle 36 ore e di verificare la conformità ai valori limite

Contestualmente, in considerazione delle criticità rilevate in merito alle emissioni del parametro solidi sospesi, è stato richiesto alla ditta di attuare un monitoraggio dell'efficienza del sedimentatore secondo modalità e tempistiche da essa stessa definite.

La ditta ha prodotto gli esiti di tale monitoraggio con nota acquisita al ns prot 61266 del 19/12/2019.



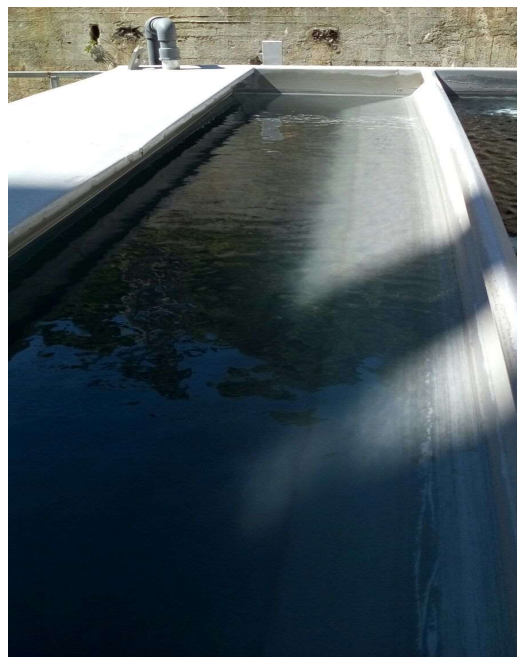
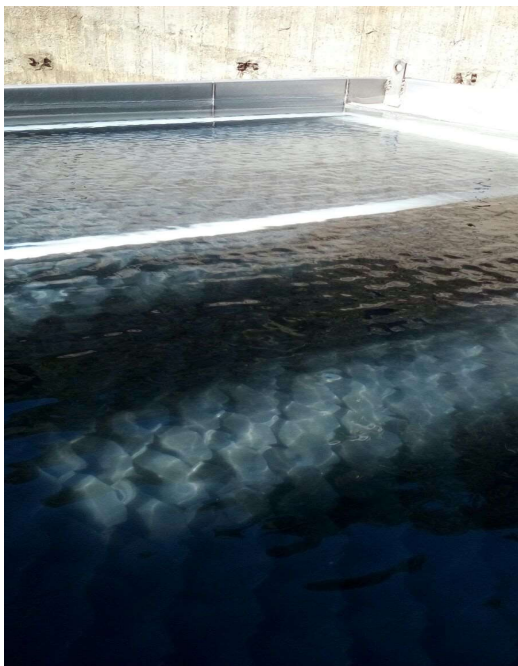


Foto 1: decantatore lamellare per la riduzione solidi sospesi

## Conclusioni e proposte di miglioramento

- ⇒ Si ribadisce, come già espresso nel rapporto di ispezione 2016 che la tempistica di campionamento da adottare per la verifica di conformità allo scarico D317 deve essere 24 ore e non 36 fatta eccezione per il parametro solfati.

Il monitoraggio eseguito per verificare l'efficienza di abbattimento del sedimentatore *evidentemente* non è rappresentativo.

- ⇒ La ditta dovrà mettere a punto una modalità di monitoraggio dell'efficienza di abbattimento del dispositivo in questione e dovrà monitorarla con cadenza settimanale. Anche tale dato costituirà elemento di reporting. Tale monitoraggio dovrà altresì dare evidenza di quali siano le variabili che influenzano l'efficienza di abbattimento del sedimentatore come ad es. pH, temperatura, tempo di residenza ecc.
  - I tecnici durante l'ispezione hanno visionato il dispositivo e rilevato che la portata di adduzione al sedimentatore talvolta è tale da tracimare e by passare di fatto il dispositivo stesso. Inoltre il pH del refluo misurato da Arta e dal gestore nei suoi controlli è acido, pertanto non in linea con quanto previsto per l'ottimale funzionamento di un dispositivo di tale genere.
- ⇒ La ditta dovrà integrare il Report annuale con il calcolo dei flussi di massa annui emessi in termini solidi sospesi, solfati e di tutti i parametri più significativi presenti nello scarico. Deve essere inoltre redatto il bilancio idrico di dettaglio.
- ⇒ Si fa presente che a maggio 2016 è stata emanata la BAT c sui sistemi di abbattimento dell'industria chimica e che la ditta deve adeguarsi alle disposizioni della stessa entro i termini di legge ovvero Maggio 2020: L'A..C. pertanto dovrà disporre il riesame dell'AIA.
- ⇒ Gli autocontrolli imposti dall'autorizzazione sullo scarico D317 sono stati esaminati a campione e non hanno evidenziato superamenti.

---

**Rapporti di prova allegati**

---

PE/2327/19; PE/1240/19.



## RIFIUTI

### ***Attività ispettiva svolta***

L'Azienda detiene i rifiuti prodotti nel rispetto delle condizioni di cui all'art. 183 comma 1 lettera bb) del D.Lgs. 152/06 ed in particolare il deposito temporaneo viene effettuato con criterio temporale, come previsto dall'articolo 183 lettera bb) comma 2, del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii.

### **Ispezione in situ**

La zona dedicata al deposito dei rifiuti è composta da un'area recintata all'interno della quale sono presenti degli scarrabili e il serbatoio D105.

### **Verifica documentale**

La verifica documentale è stata effettuata a campione, in particolare sono stati controllati i registri di carico e scarico per l'anno 2019 e relativi FIR dei rifiuti aventi CER:

- **150110\*: IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE**
- **160304: SILICE DI SCARTO**
- **080111\*: PITTURE E VERNICI DI SCARTO CONTENENTI SOLVENTI**

Relativamente ai rifiuti controllati, sono state acquisite copie delle pagine del registro di carico e scarico visionate e, relativamente allo scarico, è stata acquisita copia del Formulario di Identificazione del Rifiuto (FIR).

In merito ai registri visionati si è verificato che:

- Contengono la data dello scarico dei rifiuti movimentati;
- Risulta contrassegnato il tipo di operazione (carico e/o scarico);
- Contengono altre informazioni di cui all'art.1 del Decreto 1/4/1998 n° 148.

### ***Conclusioni e proposte di miglioramento***

---

#### **Controllo documentale**

Limitatamente alle verifiche effettuate, non si sono rilevate non conformità nella compilazione dei registri di carico e scarico e non sono state rilevate criticità di sorta.

---

#### **Controllo gestionale**

Si dà atto che la ditta ha organizzato l'area di deposito temporaneo rifiuti secondo le indicazioni Art. del rapporto di ispezione 2016.



## EMISSIONI IN ATMOSFERA

Non è stato eseguito il campionamento delle emissioni in atmosfera, riservandosi di effettuarlo nella prossima ispezione integrata.

### **Conclusioni e proposte di miglioramento**

Si rileva che la ditta non ha dato seguito alla richiesta Arta di adeguare la postazione di campionamento dei camini.

Si ribadisce che è necessario che la ditta predisponga la piattaforma di campionamento in modo da poter consentire ai tecnici di operare in maniera adeguata e conforme alle norme tecniche e di sicurezza e pertanto si chiede di attivarsi quanto prima.

⇒ Qualora la ditta non si attivasse in tal senso le emissioni saranno considerate non campionabili e si procederà per quanto di competenza.

## ESECUZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

La ditta ha dato piena attuazione al PMeC autorizzato, comunicando la programmazione degli autocontrolli e inviando tutti i referti analitici.

Si chiede nuovamente di produrre i risultati del PMeC anche in maniera sintetica ovvero dando evidenza dei flussi annui emessi per singola matrice e per singolo inquinante, nonché del bilancio idrico.

#### **Il tecnico**

Dott. Roberto Civitareale

#### **Il responsabile U.O.**

**IPPC, Piani Gestione Solventi e fonti energetiche rinnovabili**

Ing. Angela delli Paoli

#### **Il Dirigente della Sezione**

**Controlli Integrati e Attività Produttive**

Dott.ssa Giovanna Mancinelli

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa



