

# SUBALLEGATO 1



## **PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

**VISCOLUBE S.p.A**

(Impianti di cui all'All.VIII Titolo III-bis parte seconda del D.Lgs 152/06 e s.m.i. ad esclusione della categoria 5.4 )

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

### **Dati identificativi dell'impianto**

Impianto Viscolube S.p.A. Stabilimento di Ceccano

Localizzazione sede legale      Provincia di Lodi  
Comune di Pieve Fissiraga  
Via Tavernelle 19

Localizzazione  
Stabilimento di Ceccano      Provincia di Frosinone  
Comune di Ceccano  
Via Monti Lepini 180

Gestore  
Provincia di Frosinone  
Comune di Ceccano  
Via Monti Lepini 180

### **Caratteristiche dell'impianto**

L'impianto di Ceccano della Viscolube S.p.A. rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC (decreto legislativo n. 152/06 e s.m.i., Allegato VIII, PRODUZIONE DI BASI LUBRIFICANTI MEDIANTE RIRAFFINAZIONE DI OLI LUBRIFICANTI USATI, codice IPPC 5.1).

### **FINALITÀ DEL PIANO**

In attuazione dell'art. 29-sexies (autorizzazione integrata ambientale), comma 6, del Titolo III-bis parte seconda del D.Lgs 152/06 e s.m.i., 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 X del Titolo III bis della parte seconda del D.lgs. 152/06 e s.m.i..

### **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 dichiara 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 O M P A R T I</b>	<b>CONSUMI</b>	Materie prime e ausiliarie, Risorse idriche, Energia elettrica/termica Combustibili
	<b>EMISSIONI IN ARIA</b>	Misure periodiche e continue Sistemi di trattamento fumi Emissioni diffuse e fuggitive
	<b>EMISSIONI IN ACQUA</b>	Misure periodiche e continue Sistemi di depurazione
	<b>EMISSIONI SONORE</b>	Misure periodiche
	<b>RADIAZIONI</b>	Controllo radiometrico
	<b>EMISSIONI ECCEZIONALI</b>	
	<b>ACQUE SOTTERRANEE</b>	Piezometri 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 Indicatori di performance Controllo e manutenzione Controlli sui macchinari Interventi di manutenzione ordinaria Controlli sui punti critici Punti critici degli impianti e dei processi produttivi Interventi di manutenzione sui punti critici

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

COMPARTO	GESTORE		ARPALAZIO		
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi	Controllo reporting
<b>Consumi</b>					
Materie ausiliarie	periodico	annuale	annuale		annuale
Energia elettrica	periodico	annuale	annuale		annuale
Combustibili	periodico	annuale	annuale		annuale
Risorse idriche	periodico	annuale	annuale		annuale
<b>Emissione in aria</b>					
Per E1	Continuo e semestrale	Annuale e semestrale (solo superamenti e mancato funzionamento SMEC)	annuale	annuale	annuale
Per E4	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Per E5 (torcia)	semestrale	annuale	annuale		annuale
Per E101 ed E102	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Per i punti ED1, ED2, ED3, ED4, ED5, ED6, ED7, ED8, ED9, ED10, ED11, ED12, ED13, ED14.	annuale	annuale	annuale		annuale
CA3	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Sistemi di trattamento fumi	periodico	periodico	annuale		annuale
<b>Emissione in acqua</b>					
Misure periodiche punto di scarico n. 1 (AII) a collettore fognario consortile	periodico	annuale			
Misure periodiche punti di scarico MN1, MN2 E MN3	trimestrale	annuale	annuale		annuale
Misure periodiche Punto di scarico delle acque meteoriche del canale di guardia posto a monte dell'area adibita a Landfarming, nel canale di gronda ASI	periodico	periodico			
Punti di scarico MN1, MN2 E MN3 - Analiti di cui all'ex. Tabella 1 dell'allegato A al D.M. 367/03 così come recepiti nelle tabelle 1/A e	<b>Triennale</b>	<b>Triennale</b>	<b>Triennale</b>		<b>Triennale</b>

COMPARTO	GESTORE		ARPALAZIO		
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi	Controllo reporting
1/B dell'allegato 1 alla parte III del D.L.vo152/06					
Misure continue					
Sistemi di depurazione	periodico	periodico			
<b>Emissioni eccezionali</b>					
Evento	vedi quanto riportato nell'apposita sezione del presente documento				
<b>Emissioni Sonore</b>					
Misure periodiche	biennale	biennale	annuale	annuale	annuale
<b>Radiazioni</b>					
Controllo radiometrico	non applicabile				
<b>Acque sotterranee</b>					
Piezometri	Periodico su due piezometri	Periodico su due piezometri			
Misure piezometriche qualitative					
Misure piezometriche quantitative					
4 - piezometri realizzati due a monte e due valle del bacino di landfarming			annuale		annuale
<b>Suolo</b>					
Aree di stoccaggio	periodico	periodico			
<b>Rifiuti</b>					
Misure periodiche in ingresso	Alla ricezione e in maniera periodica sulla base di quanto disciplinato dai rapporti contrattuali con il COOU e dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	periodico	annuale	annuale	annuale
Misure periodiche in uscita	Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito		annuale		annuale
<b>Gestione impianto</b>					
Parametri di processo	Continuo e Periodico sulla base di	Continuo e Periodico sulla base di quanto	annuale		annuale

COMPARTO	GESTORE		ARPALAZIO		
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi	Controllo reporting
Indicatori di performance	quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	annuale		annuale
Controllo e manutenzione	Continuo e Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Continuo e Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	annuale		annuale
Controlli sui macchinari			annuale		annuale
Interventi di manutenzione ordinaria			annuale		annuale
Controlli sui punti critici			annuale		annuale
Punti critici degli impianti e dei processi produttivi			annuale		annuale
Interventi di manutenzione sui punti critici			annuale		annuale

## **PARAMETRI DA MONITORARE**

### **RIFIUTI IN INGRESSO**

#### **Premessa**

Lo Stabilimento Viscolube di Ceccano si occupa della riraffinazione degli oli usati, conferiti dai concessionari al deposito di stoccaggio provvisorio degli oli usati (attività tecnicamente connessa ATC1) tramite il Consorzio Obbligatorio Oli Usati (COOU).

L'olio usato perviene presso il sito attraverso autobotti e viene avviato al deposito oli usati prima del conferimento alla raffineria.

Relativamente ai controlli, va precisato che ogni partita di olio usato in ingresso al deposito viene stoccata, preliminarmente alla classificazione, in serbatoi intermedi (Parco stoccaggi MP1 riferimento planimetria allegato B.22 alla Domanda A.I.A.) ed è sottoposta ad un primo set di determinazioni analitiche tra quelle previste nella ex. tabella 3 dell'allegato A dell'ex D.M. 392/96, arricchita con il parametro "Contenuto di acqua", nell'ambito delle quali devono essere obbligatoriamente effettuate le determinazioni del contenuto di acqua (massimo 15% in peso) e del PCB/PCT (massimo 25 mg/kg).

In caso di valori superiori ai limiti riportati per l'acqua e/o PCB/PCT, le suddette partite di olio devono essere isolate e meglio identificate su disposizione del COOU con codici CER associabili alle categorie 9 o 10 dell'all. G alla parte IV del D.L.vo 152/06 e s.m.i.. L'olio non idoneo alla rigenerazione viene destinato ad altri usi individuati dal COOU mediante disposizione scritta.

Le partite di oli usati che sono conformi per acqua e PCB/PCT ai limiti suddetti restano identificate con codici CER della stessa categoria 8 e sono trasferite nei serbatoi di volume pari a 500 mc denominati "40S13" e "40S14" (parco stoccaggio MP2 della planimetria allegato B.22 alla Domanda per l'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale) dove sono pertanto miscelate partite con diversi codici CER della stessa categoria.

Sull'olio usato stoccato nei suddetti serbatoi 40S13 e 40S14 debbono essere effettuate tutte le determinazioni analitiche previste dall'ex. Tabella 3 dell'allegato A al D.M. 392/96 (arricchita del parametro contenuto di acqua con il limite massimo del 15% in peso) al fine di accertare e certificare tutti i requisiti di rigenerabilità dell'olio usato. Soltanto allora l'olio usato viene trasferito, tramite oleodotto, allo stoccaggio della raffineria dello Stabilimento Viscolube di Ceccano (parco stoccaggi MP3). I dati riportati nella seguente tabella si riferiscono all'olio esausto rigenerabile trasferito in raffineria.

#### **Modalità di registrazione sul registro di carico e scarico del Deposito dei Carichi Non Conformi (non idonei alla rigenerazione)**

Nel caso in cui un carico, a seguito delle determinazioni analitiche, risulti non idoneo alla rigenerazione l'intera partita (ATB) viene inviata ad altra destinazione disposta dal COOU con un nuovo FIR.

Vengono effettuate tra le altre, in ordine, le seguenti registrazioni sul registro di carico e scarico:

1. Carico in stoccaggio del rifiuto in ingresso al deposito.
2. Scarico con la destinazione e riferimento al FIR di uscita.

Nel caso dalle analisi eseguite scaturisca anche la necessità di cambiare il codice CER della partita non idonea alla rigenerazione arrivata:

- a. Viene effettuato lo scarico di cui al punto 2 sempre in stoccaggio (con annotazione del cambio CER e riferimento alla successiva operazione di carico).
- b. Ricarico in stoccaggio della partita con il nuovo CER
- c. Scarico con la destinazione disposta dal COOU e riferimento al FIR.

## RIFIUTI IN INGRESSO AL DEPOSITO OLI USATI

Sono stati riportati tutti i codici CER relativi all'olio lubrificante usato che può essere stoccato presso il Deposito Oli Usati (attività ATC1) in conformità all'attuale "A.I.A" (in precedenza vigeva l'autorizzazione allo stoccaggio di oli esausti presso il Deposito" n. 5013 rilasciata dalla Provincia di Frosinone il 05.12.05).

Per quanto riguarda i codici CER e i quantitativi relativi a tutto l'olio usato che transita presso il Deposito Oli usati, sia "rigenerabile" che "non rigenerabile", questi vengono riportati nel MUD del Deposito Oli usati (rif D.L.vo 152/06 e s.m.i) a disposizione presso lo Stabilimento Viscolube di Ceccano.

MONITORAGGI				GESTORE		ARPALAZIO		
Rifiuto cer e descrizione Olio usato che può transitare al deposito oli usati		Operazione di recupero smaltimento	U.M. t/anno	Modalita' di gestione	Frequenza	Note	Frequenza	Note
CER 12 01 06*	Oli minerali per macchinari contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)	Stoccaggio temporaneo dell'olio usato prima dei conferimenti.  (stoccaggio temporaneo eseguito da Viscolube per conto COOU)	Olio usato rigenerabile max 84.000 t/anno	Secondo quanto disciplinato dai rapporti contrattuali con il COOU e dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Alla ricezione ed in maniera periodica sulla base di quanto disciplinato dai rapporti contrattuali con il COOU e dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Si veda quanto riportato all'inizio della presente sezione	Annuale	Controllo registro carico/scarico Ispezione programmata
CER 12 01 07*	Oli minerali per macchinari non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)							
CER 12 01 08*	Emulsioni e soluzioni per macchinari contenenti alogeni							
CER 12 01 09*	Emulsioni e soluzioni per macchinari non contenenti alogeni							
CER 13 01 01*	Oli per circuiti idraulici contenenti PCB							
CER 13 01 04*	Emulsioni clorurate							
CER 13 01 05 *	Emulsioni non clorurate							
CER 13 01 09*	Oli minerali per circuiti idraulici, clorurati							
CER 13 01 10*	Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati							
CER 13 01 11*	Oli sintetici per circuiti idraulici							
CER 13 01 12*	Oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili							
CER 13 01 13*	Altri oli per circuiti idraulici							
CER 13 02 04*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati							
CER 13 02 05*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati							
CER 13 02 06*	Scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione							
CER 13 02 07*	Olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile							
CER 13 02 08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione							
CER 13 03 01*	Oli isolanti e termoconduttori di scarto, contenenti PCB							
CER 13 03 06*	Oli minerali isolanti e termoconduttori clorurati, diversi da 13 03 01							
CER 13 03 07*	Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati							
CER 13 03 08*	Oli sintetici isolanti e termoconduttori							
CER 13 03 09*	Oli isolanti e termoconduttori, facilmente biodegradabili							
CER 13 03 10*	Altri oli isolanti e termoconduttori di scarto							
CER 13 04 01*	Oli di sentina della navigazione interna							
CER 13 04 02*	Oli di sentina delle fognature dei moli							
CER 13 04 03*	Altri oli di sentina della navigazione							
CER 13 05 01*	Rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua							
CER 13 05 02*	Fanghi di prodotti di separazione olio/acqua							
CER 13 05 03*	Fanghi da collettori							
CER 13 05 06*	Oli prodotti dalla separazione olio/acqua							
CER 13 08 01*	Fanghi o emulsioni prodotti dai processi di dissalazione							
CER 13 08 02*	Altre emulsioni							
CER 13 08 99*	Rifiuti non specificati altrimenti							

### RIFIUTI IN INGRESSO ALLA RAFFINERIA

Capacità di lavorazione massima autorizzata da A.I.A. di Stabilimento (in precedenza con Decreto Ministeriale n. 16503 del 28/09/98: **84.000** tonnellate)

MONITORAGGI				GESTORE		ARPALAZIO	
Rifiuto cer Olio usato idoneo alla rigenerazione	Operazione di recupero smaltimento	U.M. (olio usato lavorato t/anno).	Modalita' di gestione	Frequenza	Note	Frequenza	Note
CER 13 02 08* Codice utilizzato per individuare la miscela di oli esausti idonei alla rigenerazione venduti dal COOU a Viscolube e inviati a stoccaggio al Parco MP3 (rif. planimetria all. B.22) come disposto della Provincia di Frosinone .- Settore ambiente, con lett. prot. 60572 del 18.03.08	<b>R13/R9</b>	84.000 capacità di lavorazione massima autorizzata	Si veda quanto riportato all'inizio della presente sezione	Continua: mediante sistemi automatici di rilevamento dei livelli dei serbatoi, con segnale riportato sul DCS della sala controllo  Periodica: mediante rilevamenti visivi effettuati, nell'arco della giornata secondo quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito, dall'Operatore esterno preposto al controllo in continuo degli impianti, direttamente sugli indicatore di livello esterno del tipo "a stadia con galleggiante"	Il calcolo dell'olio usato lavorato viene eseguito sulla base di misure dei livelli dei serbatoi di stoccaggio.  A partire dal 1° aprile 2008 è <b>stato</b> istituito un registro di carico e scarico per gli oli usati in ingresso ed in uscita al parco stoccaggi MP3	Annuale	Controllo registro carico/scarico Analisi Ispezione programmata

### CONSUMO MATERIE AUSILIARIE

I quantitativi di materie riportati nella presente sezione sono stati determinati moltiplicando il consumo specifico per ton di olio esausto lavorato nell'anno di riferimento (2005 - rif. scheda B. sezione B1.1 **della domanda A.I.A.**) per la capacità annua massima di lavorazione di Olio esausto (vedi allegato A.26.b **della domanda A.I.A.**).

Si evidenzia che per quanto riguarda i chemicals (additivi e catalizzatori) riportati in tabella, gli stessi potrebbero essere soggetti a variazioni nel corso dell'esercizio sia in riferimento alla tipologia di chemicals impiegata sia per quanto riguarda il quantitativo impiegato.

Per l'ubicazione di tali materie ausiliarie, si veda la planimetria riportata in Allegato B.22.

Per "semi-bulk" si intendono i contenitori fino a 1000 litri: oltre tale capacità vengono definiti "cisternette".

TABELLA: C1					GESTORE			ARPALAZIO				
Denominazione	Codice cas della materia ausiliaria o di eventuali sostanze pericolose contenute		Ubicazione Stoccaggio (modalità di stoccaggio)	Fase di Utilizzo	Quantità U.M. Consumo annuo (tonnellate)	Metodo Misura	Frequenza Autocontrollo	Modalità di Registrazione Controlli	Reporting interno e alle autorità competenti	Frequenza	Note	
Propano – Gas di petrolio liquefatto	74-98-6		In impianto (Serbatoio)	P2	701,037	Calcolo	Periodica: mediante rilevamenti effettuati, secondo quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Cartaceo: sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Informatizzato: organizzazione dei dati mediante strumenti informatici anche nella forma già consolidata e riportata "Dichiarazione Ambientale", elaborata in conformità al Regolamento EMAS in files excel o altro foglio di calcolo compatibile.	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Autorità competenti: annuale mediante "Dichiarazione Ambientale" convalidata elaborata in conformità al Regolamento EMAS	Annuale	Controllo reporting Ispezione program mata	
Idrogeno	01333-74-0		N.A.	102,318								
Catalizzatori KF - 647, KF - 842 – Ossidi e solfuri di nichel e molibdeno su supporto di alluminio	Ossido di Alluminio	1344-28-1	In uso in impianto e a scorta presso il magazzino (Fusti)	18,694								
	Solfuro di Nichel	16812-54-7		1,614								
	Ossido di Nichel	1313-99-1		11,575								
Catalizzatore KF - 542, Ossidi di nichel, cobalto e molibdeno su supporto di alluminio	Ossido di Molibdeno	1313-27-5										
	Ossido di Alluminio	1344-28-1										
	Ossido di Cobalto	1307-96-6										
Catalizzatore KF - 859	Ossido di Nichel	1313-99-1										
	Ossido di Molibdeno	1313-27-5										
	Silice precipitata	7631-86-9										
Catalizzatore Katalco – 57- ossido di Nichel supporto Ceramico	Ossido di Nichel	001313-99-1			S3							0,137
Ossigeno	07782-44-7				In impianto (Serbatoio)							S1
Acido Cloridrico	7647-01-0			In impianto (Cisternette)	S9							162,746
Acido Solforico	7664-93-9				S1							53,835
Acido Fosforico	7664-38-2				P3	10,101						
Ammoniaca	21336-21-6				P4	13,099						

TABELLA: C1						GESTORE			ARPALAZIO		
Denominazione	Codice cas della materia ausiliaria o di eventuali sostanze pericolose contenute		Ubicazione Stoccaggio (modalità di stoccaggio)	Fase di Utilizzo	Quantità U.M. Consumo annuo (tonnellate)	Metodo Misura	Frequenza Autocontrollo	Modalità di Registrazione Controlli	Reporting interno e alle autorità competenti	Frequenza	Note
Gasolio Autotrazione	Non Disponibile	Gasolio Cherosene	In impianto (Serbatoio)	S15	N.A	Calcolo	Periodica: mediante rilevamenti effettuati, secondo quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Cartaceo: sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Informatizzato: organizzazione dei dati mediante strumenti informatici anche nella forma già consolidata e riportata "Dichiarazione Ambientale", elaborata in conformità al Regolamento EMAS in files excel o altro foglio di calcolo compatibile.	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Autorità competenti: annuale mediante "Dichiarazione Ambientale" convalidata elaborata in conformità al Regolamento EMAS	Annuale	Controllo reporting Ispezione program mata
Idrossido di Sodio (Soda caustica)	1310-73-2		In impianto (Cisternette)	S1	159,156						
Betz Petromeen 4H607	141-43-5	Etanolammina	In uso in impianto e a scorta presso il magazzino (Semi-Bulk)	P4	4,655						
	78-96-62	1- aminopropan-2-olo									
	108-01-0	Dimetilaminoetano									
Betz Philm Plus 5K11 (Ammine in solvente aromatico)	64742-94-5	Nafta									
	68911-83-1	Tetraidropirimidina grassa									
	95-63-6	1,2,4 Trimetilbenzene									
	98-82-8	Cumene									
108-67-8	1,3,5,Trimetilbenzene										
91-20-3	Naftalene										
Sodio Ipoclorito	7681-52-9		In impianto (Cisternette)	S9	30,252						
Nalco 72230	Non Disp.	Potassio Idrossido	N.A. in quanto non più utilizzato a partire dal gennaio 2007	S7	2,545						
Nalco Tri-Act 1801	Non Disp.	Cicloesammina									
		Carboidrazide									
		Etanolammina									
		Metossipropilammina									
Nalco 8514	67-63-0	Alcool Isopropilico	In impianto (Semi-Bulk)	P4	0,194						
	Non Disp.	Didecil-dimetil ammonio cloruro			2,040						
Nalco Scorpion EC 1242A	Non Disp.	Estere fosfato									
		Nafta solvente									
		Cumene									
		Morfolina									
		Xilene									
		1,2,4, Trimetilbenzene									
1,3,5, Trimetilbenzene											
Nalco EC 3031B	Non Disp.	Nafta aromatica pesante									
		Derivati imidazolinici									
		Naftalene									
		1,2,4, Trimetil benzene									
Eucaliptus Oil	8000-48-4	Eucalyptus globulus	In impianto (Fusti)	S11	0,599						
Celite (Farina Fossile)	14808-60-7	Quarzo	In uso in impianto e a scorta presso il magazzino (Big Bags)	S4	126,635						
	14464-46-1	Cristobalite									

## CONSUMO RISORSE IDRICHE

Nello Stabilimento Viscolube di Ceccano l'acqua viene utilizzata soprattutto per raffreddamento, per la produzione di acqua demineralizzata per produrre a sua volta vapore, per servizi industriali e per reintegro scorta antincendio.

Questa risorsa è prelevata principalmente da due pozzi posti esternamente allo Stabilimento denominati rispettivamente "Savo" e "Arduini", in conformità alle disposizioni sancite dalla Concessione trentennale di derivazione acque pubbliche n°576 del 07/09/06 rilasciata dalla Provincia di Frosinone settore Pianificazione territoriale e Sviluppo Sostenibile con Determinazione n. 2006/3937,.

Sempre in conformità a quanto stabilito dalla Concessione citata, in caso di necessità, l'acqua viene prelevata dall'acquedotto industriale consortile (acquedotto ASI).

L'acqua per uso civile, inclusa l'acqua potabile, è invece prelevata dall'acquedotto comunale (rif. Autorizzazione del Comune di Frosinone prot. n. 845 del 18.10.2002).

Tutte le fonti di approvvigionamento idrico del sito sono dotate di un contatore, ognuno dei quali è posizionato in modo da quantificare l'acqua prelevata da ciascuna delle fonti e più specificatamente:

- immediatamente a valle dei Pozzi Savo, Arduini (si veda la planimetria allegato B.19 allegata alla domanda per l'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale),
- immediatamente a monte dell'ingresso allo stabilimento per quanto riguarda l'acquedotto ad uso industriale, (acquedotto ASI) e l'acquedotto ad uso potabile (civile).

Entro la fine del mese di gennaio di ogni anno lo Stabilimento Viscolube di Ceccano comunicava, all'amministrazione Provinciale, il quantitativo di acqua emunta nell'anno solare appena concluso da ciascuno dei due pozzi e dall'acquedotto ASI.

A partire dal gennaio 2009 la comunicazione in oggetto viene inoltrata anche ad ARPA e Regione Lazio, in conformità ai disposti di cui all'art.28 della Deliberazione del Consiglio Regionale del 27 settembre 2007 n. 42 "Piano di tutela delle Acque Regionali (PTAR) ai sensi del D.L.vo 152/99 e s.m.i."

Si sottolinea inoltre la possibilità che nell'ambito delle fonti di approvvigionamento idrico del sito venga inclusa anche l'acqua emunta dalla barriera idraulica dello Stabilimento da utilizzarsi ad usi esclusivamente industriali. Tale opportunità scaturisce dall'integrazione e modifica al progetto iniziale di bonifica (riferimento Allegato A26 della domanda A.I.A.), approvata dal Comune di Ceccano con la Determinazione Dirig.le n°390 del 13.03.06. Gli atti citati prevedono che se dai risultati dei monitoraggi da effettuarsi sulle acque di scarico provenienti dalla barriera (con la periodicità prevista nel progetto stesso su un periodo di un anno a partire dal termine delle attività di bonifica dei terreni), non emergano criticità (ovvero le acque risultino sempre conformi ai criteri sanciti dall'ex allegato 1 al D.M. 471/99 e s.m.i.) l'acqua emunta possa essere reimpiegata nel processo produttivo (riferimento Allegato A26). Si sottolinea inoltre che al momento l'acqua emunta dalla barriera idraulica dello stabilimento, non viene impiegata nel processo produttivo ma viene scaricata nel Collettore fognario consortile tramite il punto di scarico n. 2 (AI2) regolarmente autorizzato dal Consorzio ASI.

TABELLA: C2					GESTORE			ARPALAZIO	
Tipologia di Approvvigionamento	Punto Misura	Fase/impianto di Utilizzo	Quantità U.M.	Metodo Misura	Frequenza Autocontrollo	Modalità di Registrazione Controlli	Reporting interno e alle autorità competenti	Frequenza	Note
POZZO "ARDUINI"	Contatore posto immediatamente a valle del pozzo	- Vacuum (fase di frazionamento) - Fase di produzione vapore e acqua calda - Impianto acqua di raffreddamento - Impianto antincendio  L'acqua viene inoltre utilizzata per lavaggi, irrigazione delle aree verdi dello Stabilimento etc.	Valore massimo derivabile pari a 239.000 m <sup>3</sup> /anno (da concessione trentennale)	Misura dei quantitativi emunti mediante contatore	Periodica: mediante rilevamenti effettuati, secondo quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Cartaceo: sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Informatizzato: organizzazione dei dati mediante strumenti informatici anche nella forma già consolidata e riportata "Dichiarazione Ambientale", elaborata in	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Autorità competenti: annuale mediante specifica comunicazione scritta e mediante "Dichiarazione Ambientale" convalidata elaborata in conformità al Regolamento EMAS	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
POZZO "SAVO"	Contatore posto immediatamente a valle del pozzo		Valore massimo derivabile pari a 211.000 m <sup>3</sup> /anno (da concessione trentennale)	Misura dei quantitativi emunti mediante contatore					
ACQUEDOTTO AD USO INDUSTRIALE "ACQUEDOTTO CONSORTILE ASI"	Contatore posto immediatamente a monte dell'ingresso allo Stabilimento		Valore massimo derivabile pari a 13.000 m <sup>3</sup> /anno (da concessione trentennale)	Misura dei quantitativi emunti mediante contatore					

ACQUEDOTTO AD USO POTABILE (CIVILE) (acquedotto Comunale)	Contatore posto immediatamente a monte dell'ingresso allo Stabilimento	<u>Non Applicabile</u> in quanto l'acqua non viene utilizzata nel ciclo produttivo ma per scopi igienico/sanitari	<u>Non Applicabile</u>	Misura dei quantitativi emunti mediante contatore					
BARRIERA IDRAULICA DELLO STABILIMENTO	Contatore posto immediatamente a valle della barriera idraulica	<u>Si veda quanto riportato in merito all'inizio del presente paragrafo</u> - Vacuum (fase di frazionamento) - Fase di produzione vapore e acqua calda - Impianto acqua di raffreddamento - Impianto antincendio.	Si veda quanto riportato in merito all'inizio del presente paragrafo	Misura dei quantitativi emunti mediante contatore	Periodico sulla base di quanto previsto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito e nel piano di monitoraggio approvato ai sensi del D.M. 471/99 e s.m.i nell'ambito delle attività di bonifica con misure di messa in sicurezza del Sito	Cartaceo: Rapporti di prova e relazioni periodiche rilasciate dalla società esterna incaricata delle attività di bonifica con messa in sicurezza del sito  Informatizzato: organizzazione di dati nel sistema georeferenziato (GIS) dello Stabilimento come previsto dal progetto di bonifica e relativa integrazione approvato	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito e dal progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza del Sito approvato  Autorità competenti: periodico mediante specifiche relazioni da inviare con le modalità e frequenze previste nell'ambito del progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza del Sito approvato	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

**CONSUMO ENERGIA**

TABELLA: C3						GESTORE			ARPALAZIO	
Descrizione	Tipologia	Punto di misura	Fase di utilizzo	Quantità MWh/a	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting interno e alle Autorità competenti	Frequenza	note
Energia prodotta all'interno dello Stabilimento	Termica	Non applicabile	Intero processo produttivo	145.559 <sup>1</sup>	Calcolo	Non Applicabile	Non Applicabile	Non Applicabile		
Energia importata da rete esterna	Elettrica	Contatore	Intero processo produttivo	15.218 <sup>2</sup>	Lettura	Periodica: mediante rilevamenti effettuati, secondo quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	<b>Cartaceo:</b> sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito ed <b>Informatizzato:</b> organizzazione dei dati mediante strumenti informatici anche nella forma già consolidata e riportata "Dichiarazione Ambientale", elaborata in conformità al Regolamento EMAS in files excel o altro foglio di calcolo compatibile.	<b>Interno:</b> Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  <b>Autorità competenti:</b> annuale mediante "Dichiarazione Ambientale" convalidata elaborata in conformità al Regolamento EMAS	Annuale	Controllo reporting
			Approvvigionamento idrico dai Pozzi Savo e Arduini							

<sup>1</sup> Tale valore è stato determinato con le modalità descritte nella scheda B sezione B.3.2 della Domanda A.I.A..

<sup>2</sup> Tale valore è stato determinato moltiplicando il consumo specifico per ton di olio esausto lavorato nell'anno di riferimento per la capacità massima di lavorazione di Olio esausto da D.M. n. 16503 del 28.09.98 pari a 84.000 ton.

<sup>3</sup> Tale valore è stato determinato moltiplicando il consumo specifico per ton di acqua approvvigionata nell'anno di riferimento per il volume massimo derivabile desunto dalla domanda presentata per l'ottenimento della concessione per la Derivazione di acqua per uso industriale dai due pozzi (Savo e Arduini) pari a 450.000 m<sup>3</sup>/anno, volume correlato alla capacità annua massima di lavorazione di Olio esausto stabilita dalla già citata A.I.A. di Stabilimento (in precedenza D.M. n. 16503 del 28.09.98 (pari a 84.000 ton di olio esausto)) (riferimento scheda B sezione B.2 alla domanda A.I.A.).

### CONSUMO COMBUSTIBILI

Nella presente sezione non viene riportato il quantitativo di gasolio per autotrazione consumato in quanto il combustibile in oggetto viene utilizzato per l'alimentazione dei motori dei due gruppi elettrogeni dello Stabilimento e della motopompa antincendio. Tutte e tre le citate apparecchiature (**insieme alla torcia di raffineria**) costituiscono per lo Stabilimento Viscolube di Ceccano "Impianti di emergenza" ai sensi del D.L.vo152/06 e s.m.i. (parte V) in quanto entrano in funzione solamente in situazioni di emergenza (es. interruzione di energia elettrica) o durante le prove periodiche di funzionamento. Il quantitativo impiegato non è pertanto correlabile alla capacità lavorativa. I consumi annui vengono riportati, nella forma consolidata e convalidata, nella "Dichiarazione Ambientale" elaborata in conformità al Regolamento EMAS.

TABELLA: C4						GESTORE			ARPALAZIO							
Tipologia	Punto Misura	Ubicazione Stoccaggio	Fase di Utilizzo e relativa apparecchiature (rif. Schema a blocchi allegato a.25)	Quantità U.m. (alla capacità lavorativa – rif. Scheda b sezione b.5.2)	Metodo Misura	Frequenza Autocontrollo	Modalità di Registrazione Controlli	Reporting interno e alle autorità competenti	Frequenza	Note						
Gas naturale	Contatore	Non applicabile in quanto i gas in oggetto non sono soggetti a stoccaggio	P4: Forno 03F1 P3: Forno 01H01 S3: Forno 04H1 S5: Forno 15F1 S6: Caldaia per riscaldamento metano, S7: 06B1 Caldaia "Carimati S8: Torcia di raffineria	14.403 (t/a) valore al netto del gas naturale utilizzato per la produzione di idrogeno (fase S3) impiegato nella fase di Hydrofinishing (fase P4)	Letture	Periodica: mediante rilevamenti effettuati, secondo quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Cartaceo: sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Informatizzato: Organizzazione dei dati mediante strumenti informatici nella forma già consolidata e riportata nel documento "Dichiarazione Ambientale", elaborato in conformità al Regolamento EMAS in files excel o altro foglio di calcolo compatibile.	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Autorità competenti: annuale mediante "Dichiarazione Ambientale" convalidata elaborata in conformità al Regolamento EMAS	Annuale	Controllo reporting						
Off Gas Forno 15F1	Non applicabile															
Gas di purga Forno 04H1 (idrogeno)	Non applicabile															
Off Gas Torcia di raffineria	Non applicabile										S5: Forno 15F1	459.069 (Nm3/a)	Stima			
			S3: Forno 04H1	149 (t/a)	Stima											
			S8: Torcia di raffineria	739 (t/a)	Stima											

TABELLA: C4						GESTORE			ARPALAZIO	
Tipologia	Punto Misura	Ubicazione Stoccaggio	Fase di Utilizzo e relativa apparecchiature (rif. Schema a blocchi allegato a.25)	Quantità U.m. (alla capacità lavorativa – rif. Scheda b sezione b.5.2)	Metodo Misura	Frequenza Autocontrollo	Modalità di Registrazione Controlli	Reporting interno e alle autorità competenti	Frequenza	Note
Gasolio Autotrazione	Non applicabile	Serbatoi dedicati	S15: Gruppi elettrogeni di stabilimento S14: motopompa antincendio	Si veda quanto esplicitato in merito in premessa alla presente sezione	Calcolo	Periodica: mediante rilevamenti effettuati, secondo quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Organizzazione dei dati mediante strumenti informatici nella forma già consolidata e riportata nel documento "Dichiarazione Ambientale", elaborato in conformità al Regolamento EMAS in files excel o altro foglio di calcolo compatibile.	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Autorità competenti: annuale mediante "Dichiarazione Ambientale" convalidata elaborata in conformità al Regolamento EMAS		

**EMISSIONI IN ARIA**

<b>TABELLA: C5</b>					<b>GESTORE</b>			<b>ARPALAZIO</b>				
<b>Punto di monitoraggio</b>	<b>Parametro</b>	<b>Tipo di determinazione</b>	<b>Quantità U.M.</b>	<b>Metodo misura</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>			
E1 <sup>4</sup>	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Misura diretta discontinua e calcolo	Nm <sup>3</sup> /h	UNI 10169:2001 <sup>5</sup>	Semestrale	Informatizzato: Organizzazione dei risultati mediante strumenti informatici nella forma già consolidata e riportata nel documento "Dichiarazione Ambientale", elaborato in conformità al regolamento EMAS in files excel o altro foglio di calcolo compatibile	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Annuale	Controllo reporting Analisi Ispezione programmata			
		Misura diretta continua e calcolo		metodi previsti dalla specifica tecnica dello SMEC approvata	Continuo da SMEC							
	Tenore volumetrico ossigeno	Misura diretta discontinua e calcolo	%	UNI EN 14789:2006 <sup>6 7</sup>	Semestrale							
				metodi previsti dalla specifica tecnica dello SMEC approvata	Continuo da SMEC							
	Ossidi di zolfo (come SO <sub>2</sub> )	Misura diretta continua e calcolo	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25.08.2000 <sup>8</sup> (Allegato 1) <sup>9</sup>	Continuo da SMEC							
				metodi previsti dalla specifica tecnica dello SMEC approvata								
	Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> )	Misura diretta continua e calcolo	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25.08.2000 <sup>10</sup> (Allegato 1) <sup>11</sup>	Continuo da SMEC							
				metodi previsti dalla specifica tecnica dello SMEC approvata								
	Monossido di carbonio	Misura diretta continua e calcolo	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 15058:2006 <sup>12 13</sup>	Continuo da SMEC							
				metodi previsti dalla specifica tecnica dello SMEC approvata								
										Autorità competenti: Semestrale solo superamenti e mancato funzionamento	Annuale	Controllo reporting Analisi Ispezione programmata
											Annuale	Controllo reporting Analisi Ispezione programmata
								Annuale	Controllo reporting Analisi Ispezione programmata			

<sup>4</sup> sul punto di emissione E1 è stato installato, nel primo trimestre del 2009, un sistema per il monitoraggio in continuo (SMEC) così come prescritto dall'allegato tecnico dell'A.I.A.

Il sistema viene gestito come disciplinato dalla Istruzione Operativa di Stabilimento ISOP 172/QSA "GESTIONE DEL SISTEMA PER IL MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLE EMISSIONI DEL FORNO 15F1" già trasmessa a Regione Lazio e ad Arpalazio- sede Provinciale di Frosinone.

La società si impegna a trasmettere la ISOP in oggetto agli Enti citati in caso di modifiche/revisione della stessa.

I limiti da applicare alle emissioni nonché l'idoneo periodo di osservazione sono quelli stabiliti nell'allegato tecnico dell'AIA.

Si evidenzia inoltre che, sempre per il punto E1, la portata max indicata è stata determinata proprio sulla base dei dati validi registrati dal sistema di monitoraggio in continuo (installato sul punto in oggetto) dalla data di messa in esercizio 26/02/2009 al 31/10/2010.

N.B. le altre portate max indicate sono state calcolate moltiplicando le portate (rif. sezioni B.6.1 e B.8.1 della domanda AIA) specifiche per ton di olio usato lavorato nell'anno di riferimento (2005) per la capacità massima di lavorazione di Olio esausto di 84.000 ton.

<sup>5</sup> E nei casi di mancata registrazione dei parametri monitorati in continuo sul punto di emissione E1 per periodi superiori a 48 ore, dovuta a guasti dello SMEC su disposizione dell'ARPA come da ISOP 172/QSA.

<sup>6</sup> È ammesso l'uso di analizzatori elettrochimici tarati e verificati secondo UNICHIM 193/2000

<sup>7</sup> E nei casi di mancata registrazione dei parametri monitorati in continuo sul punto di emissione E1 per periodi superiori a 48 ore, dovuta a guasti dello SMEC su disposizione dell'ARPA come da ISOP 172/QSA.

<sup>8</sup> È ammesso l'uso di analizzatori elettrochimici tarati e verificati secondo UNICHIM 193/2000, ovvero di analizzatori conformi alla norma UNI EN 14791:2006 preventivamente tarati e verificati.

<sup>9</sup> Nei casi di mancata registrazione dei parametri monitorati in continuo sul punto di emissione E1 per periodi superiori a 48 ore, dovuta a guasti dello SMEC su disposizione dell'ARPA come da ISOP 172/QSA.

<sup>10</sup> È ammesso l'uso di analizzatori elettrochimici tarati e verificati secondo UNICHIM 193/2000, ovvero di analizzatori conformi alla norma UNI EN 14792:2006 o 10878:2000 preventivamente tarati e verificati.

<sup>11</sup> Nei casi di mancata registrazione dei parametri monitorati in continuo sul punto di emissione E1 per periodi superiori a 48 ore, dovuta a guasti dello SMEC su disposizione dell'ARPA come da ISOP 172/QSA.

<sup>12</sup> È ammessa l'uso di analizzatori elettrochimici tarati e verificati secondo UNICHIM 193/2000, o di analizzatori con NDIR preventivamente tarati e verificati o tarati e verificati secondo UNICHIM 189/1999.

<sup>13</sup> Nei casi di mancata registrazione dei parametri monitorati in continuo sul punto di emissione E1 per periodi superiori a 48 ore, dovuta a guasti dello SMEC su disposizione dell'ARPA come da ISOP 172/QSA.

TABELLA: C5					GESTORE			ARPALAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note
	Polveri totali	Misura diretta discontinua e calcolo	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003 <sup>14</sup> metodi previsti dalla specifica tecnica dello SMEC approvata	Continuo da SMEC				
	Sostanze organiche totali (come C)	Misura diretta discontinua e calcolo	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2002 <sup>15</sup> UNI EN 13526:2002 <sup>16</sup>	Semestrale	Cartaceo: Relazioni semestrali riportanti i risultati dei monitoraggi eseguiti e relativi ai rapporti di prova rilasciati dalla società esterna autorizzata	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Autorità competenti: Annuale mediante trasmissione delle relazioni unitamente alla Dichiarazione Ambientale convalidata	Annuale	Controllo reporting Analisi Ispezione programmata
	Diossine e furani (PCDD + PCDF)	Misura diretta discontinua e calcolo	mg/Nm <sup>3</sup>	EN 1948-1:2006 EN 1948-2:2006 EN 1948-3:2006	Semestrale			Annuale	Controllo reporting Analisi Ispezione programmata
<b>E2</b> Forno 01H01- Fase P2: impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto dd) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (a partire dal 1° semestre dell'anno 2011).									
<b>E3</b> Forno 03F1 – Fase P4: impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto dd) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (a partire dal 1° semestre dell'anno 2011).									
E4	<b>Portata (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	Misura diretta discontinua e calcolo	Nm <sup>3</sup> /h	UNI 10169:2001	Semestrale	Cartaceo: Relazioni semestrali riportanti i risultati dei monitoraggi eseguiti e relativi ai rapporti di prova rilasciati dalla società esterna autorizzata	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Annuale	Controllo reporting Analisi Ispezione programmata
	Tenore volumetrico ossigeno	Misura diretta discontinua e calcolo	%	UNI EN 14789:2006 <sup>17</sup>	Semestrale	Informatizzato: Organizzazione dei risultati			

<sup>14</sup> Nei casi di mancata registrazione dei parametri monitorati in continuo sul punto di emissione E1 per periodi superiori a 48 ore, dovuta a guasti dello SMEC su disposizione dell'ARPA come da ISOP 172/QSA.

<sup>15</sup> Per concentrazioni < 20 mg/m<sup>3</sup>

<sup>16</sup> Per concentrazioni ≥ 20 mg/m<sup>3</sup>

TABELLA: C5					GESTORE			ARPALAZIO			
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note		
	Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> )	Misura diretta discontinua e calcolo	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25.08.2000 <sup>18</sup> (Allegato 1)	Semestrale	mediante strumenti informatici nella forma già consolidata e riportata nel documento "Dichiarazione Ambientale", elaborato in conformità al regolamento EMAS in files excel o altro foglio di calcolo compatibile	Autorità competenti: Annuale mediante trasmissione delle relazioni unitamente alla Dichiarazione Ambientale convalidata	Annuale	Controllo reporting Analisi Ispezione programmata		
E5	Composizione del gas in ingresso alla Torcia e della portata	Misura diretta discontinua e calcolo	% volume/volume	UNI EN 13649 per Idroc. C4-C5, C6, C7-C8, C9-C10, >C10	Semestrale					Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
				DIN 51853:1995 + DIN 51666:2007 per Gas N2, CO, CO2, H2S, metano, etano, propano, n-butano, iso-butano, ossigeno, idrogeno							
	SO <sub>2</sub>	Calcolo stechiometrico sulla base della composizione del gas in ingresso alla torcia e della portata	mg/Nm <sup>3</sup>	Allegato 1 del D.M. 25.08.00 per SO <sub>2</sub> Calcolo stechiometrico	Semestrale					Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
<b>E6</b>	Caldaia 06B1 – Fase S7: impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto dd) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (a partire dal 1° semestre dell'anno 2011).										
<b>E14</b>	Caldaia Riscaldamento cabina metano – Fase S16: impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto dd) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (a partire dal 1° semestre dell'anno 2011).										
<b>GE1</b>	Gruppo elettrogeno di emergenza – impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto bb) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..										
<b>GE2</b>	Gruppo elettrogeno di emergenza – impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto bb) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.										
<b>MP</b>	Motopompa antincendio– impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto bb) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..										
<b>ME</b>	Mensa di Stabilimento - impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto e) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.										
<b>E104</b>	Impianto trattamento acque effluenti: impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto p) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.										

<sup>17</sup> È ammesso l'uso di analizzatori elettrochimici tarati e verificati secondo UNICHIM 193/2000

<sup>18</sup> È ammesso l'uso di analizzatori elettrochimici tarati e verificati secondo UNICHIM 193/2000, ovvero di analizzatori conformi alla norma UNI EN14792:2006 o 10878:2000 preventivamente tarati e verificati.

TABELLA: C5					GESTORE			ARPALAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note
E101	IPA	Misura diretta discontinua e calcolo	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25.08.2000 (Allegato 3)	Annuale	Cartaceo: Relazioni annuali riportanti i risultati dei monitoraggi eseguiti e relativi ai rapporti di prova rilasciati dalla società esterna autorizzata  Informatizzato: Organizzazione dei risultati mediante strumenti informatici nella forma già consolidata e riportata nel documento "Dichiarazione Ambientale", elaborato in conformità al regolamento EMAS in files excel o altro foglio di calcolo compatibile	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Autorità competenti: Annuale mediante trasmissione delle relazioni unitamente alla Dichiarazione Ambientale convalidata	Annuale	Controllo reporting Analisi Ispezione programmata
	Nebbie d'olio	Misura diretta discontinua e calcolo	mg/Nm <sup>3</sup>	Campionamento: UNI EN 13284-1:2003 Determinazione: NIOSH 5026/94	Annuale			Annuale	Controllo reporting Analisi Ispezione programmata
E102	IPA	Misura diretta discontinua e calcolo	mg/Nm <sup>3</sup>	D.M. 25.08.2000 (Allegato 3)	Annuale				
	Nebbie d'olio	Misura diretta discontinua e calcolo	mg/Nm <sup>3</sup>	Campionamento: UNI EN 13284-1:2003 Determinazione: NIOSH 5026/94	Annuale	Annuale	Controllo reporting Analisi Ispezione programmata		
CA3	SOV Classi I-V (Sui rapporti di prova dovranno essere specificati gli inquinanti distinti per classi e con le relative concentrazioni)	Misura diretta discontinua e calcolo	mg/Nm <sup>3</sup>	13649:2002	Annuale				

TABELLA: C5					GESTORE			ARPALAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note
ex ED1 ex ED2 ex ED3 ex ED4 ex ED5 ex ED6 ex ED7 ex ED8 ex ED9 ex ED10 ex ED11 ex ED12 ex ED13 ex ED14	Si veda tabella C7 "emissioni diffuse"								

Nel corso 2010 è stata installata una nuova cappa di aspirazione nel laboratorio chimico e conseguente convogliamento ai punti di emissione in atmosfera E101 ed E102 (rif. Comunicazione DIR/ADV/es/prot. 03/2010 del 10/02/2010).

**SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI**

<b>TABELLA: C6</b>				<b>GESTORE</b>			<b>ARPALAZIO</b>	
<b>Punto emissione</b>	<b>Sistema di abbattimento</b>	<b>Parti soggette a manutenzione (periodicità)</b>	<b>Punti di controllo del corretto funzionamento</b>	<b>Frequenza Autocontrollo</b>	<b>Modalità di Registrazione Controlli</b>	<b>Reporting interno e alle autorità competenti</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>
E1	Impianto Termico		I sistemi di abbattimento degli inquinanti saranno mantenuti in perfetta efficienza. L'attività di manutenzione verrà effettuata nel rispetto delle Istruzioni Operative adottate. Annualmente la Viscolube S.p.A. si impegna a trasmettere all'Autorità competente ed alla Sezione ARPALAZIO di Frosinone una lista riepilogativa delle citate Istruzioni Operative con l'indice di revisione corrente			Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Autorità competenti: annuale mediante trasmissione di documenti di registrazione degli interventi di sostituzione dei carboni unitamente alla Dichiarazione Ambientale convalidata	Annuale	Controllo reporting
E4	Impianto Termico							
E5	Impianto Termico							
E101	Impianto di adsorbimento a carboni attivo senza rigenerazione							
E102	Impianto di adsorbimento a carboni attivo senza rigenerazione	Sostituzione del Carbone vegetale attivato con frequenza tipica almeno annuale						
E103	Impianto di adsorbimento a carboni attivo senza rigenerazione							
E104	Impianto di adsorbimento a carboni attivo senza rigenerazione	Sostituzione del Carbone vegetale attivato con frequenza tipica di almeno 40 giorni se gli assorbitori funzionano in parallelo; almeno 80 giorni se gli assorbitori funzionano in serie.						

## EMISSIONI DIFFUSE

TABELLA: C7			GESTORE			ARPALAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting interno e alle Autorità Competenti	Frequenza	note
Emissioni diffuse	Fasi critiche del processo	Corretta gestione dell'impianto in ottemperanza alle Istruzioni di cui alla Certificazione ISO 14001 e Registrazione EMAS	Semestrale*	Cartaceo: Relazione e Rapporti di prova	Annuale	Annuale	Controllo reporting  Ispezione programmata
Emissioni diffuse	Serbatoi del deposito oli usati – attività ATC1.  ED1 ED2 ED3 ED4 ED5 ED6 ED7 ED8 ED9 ED10 ED11 ED12 ED13 ED14. (in precedenza denominati ex.)	Sostituzione delle cartucce di carbone vegetale attivato (installate sugli sfiati di ciascun serbatoio con frequenza tipica) almeno annuale	Annuale: stima dei flussi di massa di SOV Classi da I-V	Calcolo (Non verranno più eseguiti monitoraggi) del flusso di massa in ton /annue del quantitativo di SOV determinato calcolato come descritto nelle note <sup>19</sup> (a partire dal 2011 ovvero ultimo campionamento eseguito nel 2010)	Organizzazione dei risultati mediante strumenti informatici nella forma già consolidata e riportata nel documento "Dichiarazione Ambientale", elaborato in conformità al regolamento EMAS in files excel o altro foglio di calcolo compatibile. Autorità competenti: annuale mediante trasmissione di documenti di registrazione degli interventi di sostituzione dei carboni unitamente alla Dichiarazione Ambientale convalidata	Annuale	<b>Controllo reporting</b>  <b>Ispezione programmata</b>

\* L'autocontrollo tendente a quantificare la concentrazione di odore emesso all'esterno dalla Ditta deve essere condotto, in periodi stagionali significativi ed in 4 punti ubicati esternamente al perimetro aziendale e riportati in apposita planimetria, adottando il metodo contenuto nella Norma UNI EN 13725:2004. I risultati dovranno essere corredati con l'indicazione della direzione prevalente del vento nel periodo dei prelievi.

19

1. Si calcola l'aria spostata nell'anno nel seguente modo :
  - a. Sommando i due contributi:
    - i. Olio usato rigenerabile lavorato nell'anno: moltiplicato per 2 in quanto occorre considerare la fase di scarico dell'olio in un primo serbatoio di transito e una successiva operazione di travaso in un secondo serbatoio di accumulo
    - ii. quantitativo di olio non rigenerabile movimentato nell'anno , tale valore non viene moltiplicato per due in quanto non essendo rigenerabile viene scaricato una sola volta nel serbatoio di transito, per poi essere ricaricato su autobotte per essere inviato ad altra destinazione
  - b. Aumentando il tutto del 10% in considerazione di eventuali movimenti legati all'escursione termica
  - c. Dividendo il quantitativo totale di olio esausto movimentato (ton/a) così determinato per il peso specifico dell'olio stesso pari a 0,9 kg/l ad ottenere così volume effettivo di aria movimentata (m3/a).
2. il flusso di massa in tonnellate /annue di SOV viene ottenuto moltiplicando la media delle due concentrazioni di SOV (classe da I a V) riscontrate come le più elevate nel 2005 (nel caso specifico le rilevazioni relative alle due sorgenti - due serbatoi - ED13 ed ED14) pari a 89,2 mg/Nm<sup>3</sup>, per il volume di aria spostata calcolata come descritto al punto 1, diviso 1.000.000.000 per trasformare i mg in tonnellate.

### EMISSIONI FUGGITIVE

Il ciclo produttivo dello stabilimento Viscolube di Ceccano è di tipo “chiuso”. Tale condizione comporta che le emissioni di tipo fuggitive dello stabilimento, sono connesse a condizioni anomale o di emergenza del processo (es. rotture di una flangia o di una tubazione), eventi estremamente difficili da prevedere e da quantificare.

Relativamente agli scarichi delle valvole di sicurezza, questi vengono collettati al sistema di blow down (fase S8) per essere bruciati nella torcia di raffineria.

Per l'attività relativa alla gestione delle emissioni fuggitive si rimanda alla tabella C12 con relativa premessa.

TABELLA: C8			GESTORE			ARPALAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note

### EMISSIONI IN ACQUA

Punto emissione	Tipologia di scarico	Recettore
Scarico n. 1 a collettore fognario consortile (AI1)	Scarico costituito da acque reflue industriali provenienti dall'impianto di Trattamento Acque Effluenti dello Stabilimento	Collettore fognario consortile (Consorzio ASI)
Scarico n. 2 a collettore fognario consortile (AI2)	Scarico relativo alle Acque di emungimento provenienti dalla Barriera Idraulica dello Stabilimento	Collettore fognario consortile (Consorzio ASI)
MN1	Scarico costituito da acque meteoriche	Canale di gronda del Consorzio ASI (canale artificiale)
MN2	Scarico costituito da acque meteoriche	Canale di gronda del Consorzio ASI (canale artificiale)
MN3	Scarico costituito da acque meteoriche	Canale di gronda del Consorzio ASI (canale artificiale)
Punto di scarico delle acque meteoriche che si raccolgono nel canale di guardia posto a monte dell'area landfarming	Scarico costituito da acque meteoriche	Canale di gronda del Consorzio ASI (canale artificiale)

**In considerazione di quanto espresso nella nota n. 20130 del 17/03/2010 recante per oggetto “scarichi idrici consortili” della Direzione regionale Affari Giuridici e Legislativi Scarichi parziali si precisa che i due scarichi denominati rispettivamente Scarico n. 1 (AI1) e Scarico n. 2 (AI2) a collettore fognario consortile non sono da ritenersi scarichi finali ma parziali.**

**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)

Per quanto riguarda le informazioni riportate nella tabella C9 seguente si specifica quanto segue.

- Scarico n. 1 a collettore fognario consortile: Gli analiti riportati nella tabella C9 per il punto in oggetto sono quelli che vengono monitorati, internamente allo Stabilimento, su un campione dello stream effluente verso la fognatura Consortile, prelevato dal pozzetto esterno di campionamento (cfr. planimetria allegato B.21) in conformità alla Istruzione Operativa “103/OPRAF/A Gestione dell’Impianto di Trattamento Acque effluenti”. Le metodiche di campionamento, conservazione del campione ed analisi utilizzati sono riportati nella ISOP citata, disponibile presso lo Stabilimento.
- Il monitoraggio sotto indicato con frequenza giornaliera e/o a giorni alterni sulle acque in uscita dal punto di scarico in oggetto, è relativo ai parametri necessari alla gestione operativa dell’impianto di Trattamento Acque Effluenti (TAE) in quanto tali parametri sono ritenuti come i più indicativi del corretto funzionamento dell’impianto stesso. Tra i controlli che vengono effettuati è compreso anche il rilevamento dei totalizzatori di portate (quotidiano).
- Per quanto riguarda invece gli analiti monitorati in ottemperanza all’Autorizzazione allo scarico del punto n.1 (AI1) rilasciata dal Consorzio ASI, nella presente sezione non sono stati espressi parametri di riferimento in quanto come meglio esplicitato nella scheda B sezione B.10 della domanda A.I.A., la scelta della tipologia di parametri da monitorare, del laboratorio incaricato dell’esecuzione delle analisi ed dei relativi metodi da utilizzare viene effettuata dal gestore Consortile stesso. Si evidenzia inoltre che le analisi vengono eseguite sui campioni raccolti mediante campionatore automatico installato e sigillato dallo stesso gestore della fognatura e pertanto non gestibile dallo Stabilimento Viscolube. Le analisi suddette (eseguite con frequenza variabile, stabilita anch’essa dal gestore della fognatura) vengono ripetute in contraddittorio internamente dal laboratorio chimico della Viscolube mediante metodiche a disposizione presso lo stabilimento.

- Scarico n. 2 a collettore fognario consortile (AI2): siccome l'esercizio di tale punto rientra nel complesso delle attività di bonifica (come da progetto approvato da Autorizzazione del Comune di Ceccano prot. n. 5471 del 26.03.04 e successiva Determinazione Dirig.le n°390 del 13.03.06 (integrazione e modifica progetto iniziale), gli analiti riportati nella tabella sono quelli previsti dal Progetto di Bonifica approvato ovvero i parametri di cui al D.M. 471/99 e s.m.i..

- le analisi di cui sopra vengono eseguite dalla stessa società incaricata delle attività di Bonifica (cfr. allegato A26 alla domanda per l'ottenimento dell'A.I.A.) con la periodicità e le modalità previste dal progetto approvato. La società incaricata informa la Viscolube in merito ai risultati dei monitoraggi, la quale provvede a sua volta ad informarne la Provincia (in qualità di organo competente in materia di bonifica) mediante dei report periodici sullo stato di avanzamento delle attività di bonifica stesse. La frequenza "bimestrale" dei monitoraggi potrebbe variare in conformità a quanto previsto dal progetto approvato di Bonifica con misure di messa in sicurezza del Sito.

TABELLA C9			GESTORE				ARPALAZIO	
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di Registrazione Controlli	Reporting interno e alle autorità competenti	Frequenza	Note
Scarico n. 1 a collettore fognario consortile (AI1)	pH	Il campione viene prelevato sul pozzetto esterno di campionamento ogni qual volta devono essere eseguite le analisi e se del caso conservato a una temperatura di max. 4°C. Fermo restando la presenza del sistema di campionamento automatico gestito e sigillato dal Consorzio ASI	Utilizzo di termometro digitale	Giornaliera esclusi i festivi ed i prefestivi	Cartaceo: sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Autorità competenti: annuale mediante "Dichiarazione Ambientale" convalidata elaborata in conformità al Regolamento EMAS	Annuale	Controllo reporting Analisi Ispezione programmata prendendo a riferimento i limiti di emissione per gli scarichi in rete fognaria di cui alla tabella 3 dell'all. 5 alla parte terza del D.L.vo 152/06 e s.m.i
	Materiali grossolani		IRSA 2050	A giorni alterni : Lun- Mer- Ven				
	Solidi sospesi totali			A giorni alterni : Lun- Mer- Ven				
	COD		Metodo HACH 8000 Metodo HACH 8178 Metodo HACH 8038 Metodo HACH 8507 Metodo HACH 8039	Giornaliera esclusi i festivi ed i prefestivi	Informatizzato Organizzazione dei dati mediante strumenti informatici nella forma già consolidata e riportata nel documento "Dichiarazione Ambientale", elaborato in conformità al Regolamento EMAS in files excel o altro foglio di calcolo compatibile.			
	Fosforo totale							
	Azoto ammoniacale (come NH4)							
	Azoto nitroso (come N)							
	Azoto nitrico (come N)							
	Idrocarburi totali		IRSA 5140	A giorni alterni : Lun- Mer- Ven				
	Fenoli		Metodo HACH 8047	Giornaliera esclusi i festivi ed i prefestivi				
Scarico n. 2 a collettore fognario consortile (AI2)	pH	Le analisi vengono eseguite su due campioni prelevati rispettivamente a monte e a valle del sistema di abbattimento a carboni attivi. Le acque vengono prelevate in maniera diretta sulla linea di convogliamento delle acque emunte dalla barriera idraulica al sistema citato. I campioni vengono inviati	UNI 10501:1996	con la periodicità e le modalità previste dal progetto approvato	Cartaceo: Rapporti di prova e relazioni periodiche rilasciate dalla società esterna incaricata delle attività di bonifica con messa in sicurezza del sito  Informatizzato: organizzazione di dati nel sistema georeferenziato (GIS) dello Stabilimento come previsto dal progetto di bonifica e relativa integrazione approvato	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dal progetto di bonifica (e relativa integrazione) approvato  Autorità competenti: periodico mediante dei report (redatti dalla società incaricata delle attività di bonifica) sullo stato di avanzamento delle attività di bonifica		
	Arsenico (As) e composti		EPA 6020A:1998					
	Cadmio (Cd) e composti		EPA 5030B:1996					
	Cromo (Cr) e composti		EPA 8260B:1996					
	Mercurio (Hg) e composti		EPA 5030B:1996					
	Piombo (Pb) e composti		EPA 8015D:2003					
	Dicloroetano-1,2 (DCE)		EPA 3510C:1996					
	Benzene, toluene, etilbenzene, p-xileni (BTEX)		EPA 8270D:2007					
	IPA		EPA 5030B:1996					
	Idrocarburi GROS come n- esano		EPA 8015D:2003					
	Idrocarburi DROS come n- ESANO		EPA 3510C:1996					
	Idrocarburi tot DROS+GROS come n- esano		APAT IRSA-CNR 3150C:2003					
	Cromo VI		EPA 5030B:1996					
	Bromofornio		EPA 8260B:1996					
1,2 Dibromoetano								

TABELLA C9			GESTORE				ARPALAZIO	
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di Registrazione Controlli	Reporting interno e alle autorità competenti	Frequenza	Note
	Dibromoclorometano							
	Bromodichlorometano							
	Clorometano							
	Cloroformio							
	Cloruro di vinile							
	1,1-Dicloroetilene							
	1,1,2-Tricloroetano							
	1,2 - Dicloropropano							
	Tricloroetilene							
	1,2,3 - Tricloropropano							
	1,1,2,2 - Tetracloroetano							
	Tetracloroetilene (PCE)							
	Esaclorobutadiene (HCBd)							
	Sommatoria Alif. Clorurati Canc.							
	1,1- Dicloroetano (DCE)							
	1,2-Dicloroetilene							
	Benzo(a)antracene							
	Benzo(a)pirene							
	Benzo(b)fluorantene							
	Benzo(k)fluorantene							
Benzo(g,h,i)perilene								
Crisene								
Dibenzo(a,h)antracene								
Indenopirene								
Pirene								
Stirene								
MN1, MN2 E MN3	pH	Quaderni APAT/IRSA/CNR Metodo 1030 (2003)	IRSA 2060	Trimestrale. Il tutto salvo assenza di acqua, nel qual caso il campionamento deve essere eseguito appena le condizioni meteorologiche lo permettono	Cartaceo: Rapporti di prova rilasciate dalla società esterna incaricata dell'esecuzione dei monitoraggi  Informatizzato Organizzazione dei dati mediante strumenti informatici nella forma già consolidata e riportata nel documento "Dichiarazione Ambientale", elaborata in conformità al Regolamento EMAS in files excel o altro	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Autorità competenti: annuale mediante trasmissione dei rapporti di prova unitamente alla Dichiarazione Ambientale convalidata	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Temperatura							
	Colore							
	Odore							
	Materiali grossolani							
	Solidi sospesi totali							
	COD							
	Solfati							
	Cloruri							
	Fosforo totale							
	Azoto ammoniacale (come NH4)							
	Azoto nitroso (come N)							
	Azoto nitrico (come N)							

TABELLA C9			GESTORE				ARPALAZIO	
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di Registrazione Controlli	Reporting interno e alle autorità competenti	Frequenza	Note
	Idrocarburi totali		IRSA 4040					
	Tensioattivi totali		IRSA 5160					
			IRSA 5170					
Punto di scarico acque meteoriche (piovane) del canale di guardia posto a monte del bacino di landfarming nel canale di gronda ASI (rif. Autorizzazione Prov. Di Frosinone prot. 110339 del 04/05/07)	pH	Quaderni APAT/IRSA/CNR Metodo 1030 (2003)	UNI 10501:1996	Le indagini in oggetto sono eseguite con le stesse modalità e frequenze già previste per le acque sotterranee, nel piano di monitoraggio approvato ai sensi del D.M. 471/99 e s.m.i. nell'ambito delle attività di bonifica con misure di messa in sicurezza del Sito. Il tutto salvo assenza di acqua, nel qual caso il campionamento deve essere eseguito appena le condizioni meteorologiche lo permettono	Cartaceo: Rapporti di prova e relazioni periodiche rilasciate dalla società esterna incaricata delle attività di bonifica con messa in sicurezza del sito	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dal progetto di bonifica e relativa integrazione approvato  Autorità competenti: periodico mediante dei report (redatti dalla società incaricata delle attività di bonifica) sullo stato di avanzamento delle attività di bonifica		
	Piombo (Pb) e composti		EPA 6020°:1998					
	Solventi aromatici		APAT IRSA/CNR 5140:2003					
	Idrocarburi totali		APHA 5520 F Ed. 21st. 2005					
MN1, MN2 E MN3	Analiti di cui all'ex. Tabella 1 dell'allegato A al D.M. 367/03 così come recepiti nelle tabelle 1/A e 1/B dell'allegato 1 alla parte III del D.L.vo152/06 e s.m.i.	Le metodiche di campionamento e misura sono riportate nei rapporti di prova a disposizione presso lo Stabilimento Viscolube di Ceccano e nella normativa citata	<b>Triennale (a partire dal 2011, ovvero prossimo monitoraggio triennale da eseguirsi nel 2013).</b>		Cartaceo: Rapporti di prova rilasciate dalla società esterna incaricata dell'esecuzione dei monitoraggi	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Autorità competenti: triennale mediante trasmissione dei rapporti di prova.	<b>Triennale</b>	Controllo reporting Ispezione programmata

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

TABELLA C10					GESTORE			ARPALAZIO	
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 interno e alle autorità competenti	Frequenza	Note
Scarico n. 1 a collettore fognario consortile (AI1)	Impianto di Trattamento acque Effluenti mediante digestione aerobica a fanghi attivi (Il sistema è posto a monte del punto di scarico in oggetto).	La gestione operativa dell'impianto avviene mediante l'esecuzione di analisi, su vari streams del processo, ed il monitoraggio in continuo dell'ossigeno disciolto nelle vasche di ossidazione. In ogni fase vengono intraprese in tempo reale le necessarie azioni correttive che assicurano la regolare qualità delle acque in uscita dall'impianto. In caso di malfunzionamento delle vasche di ossidazione dell'impianto, la qualità delle acque al punto di scarico in oggetto è garantita mediante un sistema di filtrazione a carboni attivi.. Per altre informazioni richieste si veda quanto esplicitato nella sezione "EMISSIONI IN ACQUA" e nella sezione "Interventi di manutenzione ordinaria" della presente modulistica.			Periodico e continuo sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito. (La gestione dell'impianto è disciplinata da apposita Istruzione Operativa "103/OPRAF/A Gestione dell'Impianto di Trattamento Acque effluenti").	Cartaceo ed informatizzato: sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito		
Scarico n. 2 a collettore fognario consortile (AI2)	Sistema di trattamento costituito da due filtri a carboni attivi in serie reversibile (Il sistema è posto a monte del punto di scarico in oggetto).	I carboni attivi vengono sostituiti, dalla società incaricata delle attività di bonifica, con cadenza almeno bimestrale. Con la stessa cadenza, prima della sostituzione dei carboni, vengono eseguite analisi sulle acque in ingresso ed in uscita dal sistema di abbattimento a carboni attivi (si veda quanto esplicitato nella sezione "EMISSIONI IN ACQUA").			Periodico sulla base di quanto disciplinato dal progetto di bonifica (e relativa integrazione) approvato e dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Cartaceo: Relazioni periodiche rilasciate dalla società esterna incaricata delle attività di bonifica con messa in sicurezza del sito	Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dal progetto di bonifica e relativa integrazione approvato Autorità competenti: periodico mediante dei report (redatti dalla società incaricata delle attività di bonifica) sullo stato di avanzamento delle attività di bonifica		

## EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI PREVEDIBILI E IMPREVEDIBILI

L' impianto dovrà essere esercito secondo tutte le procedure di cui al Sistema di Gestione Ambientale previste nella certificazione ISO 14001 e registrazione EMAS. Si ricordano altresì gli adempimenti di cui al D. L.vo 334/99 e s.m.i. cui lo stabilimento è soggetto.

Nel caso di emissioni eccezionali in condizioni imprevedibili, saranno comunicate ad ARPALAZIO le informazioni contenute nella tabella C12.

Per ulteriori dettagli e relativamente alla determinazione delle emissioni in condizioni di mancato funzionamento dello SMEC si veda quanto riportato nella Istruzione Operativa di Stabilimento ISOP 172/QSA.

TABELLA C11					Gestore		ARPALAZIO	
Tipo di evento	Fase di lavorazione	Inizio, Data, ora	Fine, Data, ora	Commenti	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
<b>Avviamento impianto Hot Oil- forno 15F1 (E1)</b>	Avviamento impianto Hot Oil	Da registrare a consuntivo	Da registrare a consuntivo	Da T ambiente a T di esercizio (ovvero a T termocoppia 15TR006 al di sopra di 270°C)	Annuale: stima a consuntivo dei flussi di massa (g/h) dei parametri Polveri, NOx, SOx e CO emessi fino al 30/06 di ogni anno sulla base di dati registrati dello SMEC	Cartaceo: sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito. Annuale Unitamente alla Dichiarazione ambientale convalidata	Annuale	Controllo reporting Iispezione programmata
<b>Fermata impianto Hot Oil- forno 15F1 (E1)</b>	Fermata impianto Hot Oil	Da registrare a consuntivo	Da registrare a consuntivo	Da T di esercizio a T ambiente			Annuale	Controllo reporting Iispezione programmata
<b>Minimo tecnico impianto Hot Oil- forno 15F1 (E1)</b>	Minimo tecnico impianto Hot Oil	Da registrare a consuntivo	Da registrare a consuntivo	Temperatura termocoppia 15TR006 al di sotto di 270°C			Annuale	Controllo reporting Iispezione programmata
<b>Avviamento forno 04H1 (E4)</b>	Avviamento forno 04H1	Da registrare a consuntivo	Da registrare a consuntivo	Da T ambiente a T di esercizio (ovvero T termocoppia 04TRC004 al di sopra di 700°C)	Annuale: stima a consuntivo dei flussi di massa degli NOx, emessi fino al 30/06 di ogni anno	Cartaceo: sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito. Annuale Unitamente alla Dichiarazione ambientale convalidata	Annuale	Controllo reporting Iispezione programmata
<b>Fermata forno 04H1 (E4)</b>	Fermata forno 04H1	Da registrare a consuntivo	Da registrare a consuntivo	Da T di esercizio a T ambiente			Annuale	Controllo reporting Iispezione programmata

**EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI IMPREVEDIBILI**

TABELLA C12						Gestore			ARPALAZIO	
Condizione anomala di funzionamento	Parametro / inquinante	Concentrazione o stima mg/m <sup>3</sup>	inizio evento: Data, ora	fine evento: Data, ora	Commenti	Modalità di registrazione	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
<u>Anomalia di funzionamento impianto Hot Oil-forno 15F1 (E1)</u>	Polveri, NOx, SOx e CO	Stima a consuntivo dei flussi di massa (g/h) dei parametri Polveri, NOx, SOx e CO emessi nei periodi in oggetto sulla base di dati registrati dello SMEC	Da registrare a consuntivo	Da registrare a consuntivo	<p>Annuale: da registrare a consuntivo (fino al 30/06 di ogni anno) prendendo a riferimento il periodo di funzionamento anomalo</p>	Cartaceo: sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito sulla base di dati registrati dello SMEC	<p>Annuale: stima a consuntivo dei flussi di massa (g/h)</p>	<p>Annuale Unitamente alla Dichiarazione ambientale convalidata</p>	<p>Annuale</p>	<p>Controllo reporting Ispezione programmata</p>
<u>Anomalia di funzionamento impianto Clea Air 3 (CA3)</u>	SOV (classi da 1 a 5)	Stima del flusso di massa (g/h) mediante composizione del gas prima dell'ingresso al sistema (dati di progetto)	Da registrare a consuntivo	Da registrare a consuntivo	<p>Annuale: Da registrare a consuntivo (fino al 30/06 di ogni anno) prendendo a riferimento il periodo di funzionamento anomalo</p>	Cartaceo: sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	<p>Annuale: stima a consuntivo dei flussi di massa (g/h) sulla base delle informazioni (già disponibili) rilevate prima dell'ingresso al sistema di abbattimento</p>	<p>Annuale Unitamente alla Dichiarazione ambientale convalidata</p>	<p>Annuale</p>	<p>Controllo reporting Ispezione programmata</p>

## EMISSIONI SONORE

TABELLA C13					GESTORE			ARPALAZIO	
Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodica	Punto di monitoraggio	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
<p>Livello di emissione sonora (rumore esterno)</p> <p>La frequenza delle indagini (<b>prima quadriennale</b>) è biennale a partire dall'anno 2009</p>	Misure dirette discontinue	L <sub>eq</sub> dB(A)	Allegato A del DM del 16/03/1998	Perimetro di Stabilimento con particolare attenzione alle zone confinanti con civili abitazioni	Biennale o, comunque, dopo sostanziali modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	<p>Cartaceo: Relazioni riportanti i risultati delle indagini rilasciate dalla società esterna incaricata</p> <p>Informatizzato Organizzazione dei dati mediante strumenti informatici nella forma già consolidata e riportata nel documento "Dichiarazione Ambientale", elaborata in conformità al Regolamento EMAS in files excel o altro foglio di calcolo compatibile.</p>	<p>Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito</p> <p>Autorità competenti: annuale mediante inoltro della Dichiarazione Ambientale convalidata</p>	Annuale	Controllo reporting Analisi Ispezione programmata

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

## ACQUE SOTTERRANEE

Nello Stabilimento vengono eseguiti controlli sulle acque sotterranee provenienti dalla barriera idraulica e sulla rete piezometrica in ottemperanza a quanto previsto dal piano di monitoraggio approvato ai sensi del D.M. 471/99 e s.m.i nell'ambito delle attività di bonifica con misure di messa in sicurezza del Sito (Autorizzazione Comune di Ceccano prot. n. 5471 del 26.03.04, Determinazione Dirig.le n°390 del 13.03.06, cfr. all. A.26.a alla domanda di A.I.A.).

Si riporta in planimetria l'ubicazione di tutti i piezometri presenti con quelli nuovi concordati a seguito sopralluogo del 7 febbraio 2008; per questi ultimi si faccia riferimento alla tabella C18

TABELLA C18				GESTORE		ARPALAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Metodi e Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
<b>PZ45</b> <b>PZ46</b> <b>PZ47</b> <b>PZ48</b>  (non più denominati rispettivamente: PZ1L, PZ2L, PZ3L, PZ4L)	<b>PZ45 e PZ46:</b> a monte del bacino di landfarming  <b>PZ47 e PZ48:</b> a valle del bacino di landfarming.  Il primo monitoraggio (straordinario) è stato eseguito nel mese di Aprile 2008. Per i successivi si veda quanto esplicitato nella presente tabella relativamente alla frequenza dei monitoraggi  (rif. Allegato B.21b)	pH	Le metodiche di campionamento e la frequenza dei monitoraggi sono quelle già previste, per le acque sotterranee, nel piano di monitoraggio approvato ai sensi del D.M. 471/99 e s.m.i nell'ambito delle attività di bonifica con misure di messa in sicurezza del Sito analisi.  <u>Monitoraggi da eseguirsi solamente sui due piezometri denominati PZ46 e PZ48 (in quanto posti lungo il verso di scorrimento della falda).</u>	UNI 10501:1996	Cartaceo: Rapporti di prova rilasciati dalla società esterna incaricata dell'esecuzione dei monitoraggi  Autorità competenti: periodico mediante dei report (redatti dalla società incaricata delle attività di bonifica) sullo stato di avanzamento delle attività di bonifica come disciplinato dallo stesso progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza del Sito approvato.	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
		Arsenico (As) e composti		EPA 6020A:1998			
		Cadmio (Cd) e composti		EPA 5030B:1996			
		Cromo (Cr) e composti		EPA 8260B:1996			
		Mercurio (Hg) e composti		EPA 5030B:1996			
		Piombo (Pb) e composti		EPA 8015D:2003			
		1,2 Dicloroetano- (DCE)		EPA 3510C:1996			
		Benzene, toluene, etilbenzene, p-xilene (BTEX)		EPA 8270D:2007			
		IPA		EPA 5030B:1996			
		Idrocarburi GROS come n- ESANO		EPA 8015D:2003			
		Idrocarburi DROS come n- ESANO		EPA 3510C:1996			
		Idrocarburi tot DROS+GROS come n-ESANO		EPA 5030B:1996			
		Cromo VI		EPA 8015D:2003			
		Bromofornio		EPA 3510C:1996			
		1,2 - Dibromoetano		APAT IRSA-CNR 3150C:2003			
	Dibromoclorometano	EPA 5030B:1996					
	Bromodichlorometano	EPA 8260B:1996					
	Clorometano	EPA 5030B:1996					
	Cloroformio	EPA 8260B:1996					
	Cloruro di vinile	EPA 5030B:1996					
	1,1-Dicloroetilene	EPA 3510C:1996					
	1,1,2-Tricloroetano	EPA 8270D:2007					
	1,2 - Dicloropropano	EPA 5030B:1996					
	Tricloroetilene	EPA 8015D:2003					
	1,2,3 - Tricloropropano						
	1,1,2,2- Tetracloroetano						
	Tetracloroetilene (PCE)						
	Esaclorobutadiene						
	Sommatoria Alif. Clorurati Cancerogeni						
	1,1- Dicloroetano (DCE)						
	1,2-Dicloroetilene						
	Benzo(a)antracene						
	Benzo(a)pirene						
Benzo(b)fluorantene							
Benzo(k)fluorantene							
Benzo(g,h,i)perilene							
Crisene							

TABELLA C18			GESTORE			ARPALAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Metodi e Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
		Dibenzo(a,h)antracene					
		Indenopirene					
		Pirene					
		Stirene					

## RIFIUTI PRODOTTI

Nella presente sezione si riportano solamente i rifiuti di tipo routinario prodotti dallo stabilimento (cfr. definizione riportata nell'allegato "Viscolube 4" ISOP 111/A) i cui quantitativi dipendono effettivamente dalla "capacità produttiva (lavorativa)" dello stabilimento. Si riportano inoltre i rifiuti provenienti da attività di magazzino, laboratorio e di manutenzione, perché è possibile presupporre un'accentuazione di tali attività nel caso di un aumento della lavorazione. I quantitativi riportati sono stati pertanto calcolati moltiplicando la produzione specifica per ton di olio esausto lavorato nell'anno di riferimento per la capacità massima di lavorazione di Olio esausto di 84.000 ton. Tali quantitativi potranno comunque subire sensibili scostamenti rispetto a quanto riportato in funzione delle attività che di anno in anno verranno effettuate.

Per quanto riguarda le destinazioni (smaltimento/recupero) sono state riportate le stesse registrate nell'anno di riferimento 2005. Non si esclude comunque una variazione di tali codici nel futuro (cercando di favorire le attività di recupero piuttosto che di smaltimento), oppure l'inserimento di nuovi codici CER relativi ad ulteriori tipologie di rifiuti prodotte all'interno del sito.

MONITORAGGI				GESTORE		ARPALAZIO		
Rifiuto cer Descrizione		Operazione di recupero smaltimento (anno 2005 per i codici cer indicati)	U.M. (quantità prodotta – tonnellate/annue alla capacità lavorativa)	Modalità' di gestione	Frequenza registrazione dei dati	Note	Frequenza	Note
07 06 10*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D9	8,022	Secondo normativa e quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Secondo normativa e quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito	Il reporting viene effettuato:  Interno: Periodico sulla base di quanto disciplinato dai sistemi di gestione vigenti all'interno del sito  Autorità Competenti Trasmissione annuale del MUD e della Dichiarazione Ambientale convalidata	Annuale	Controllo registro carico/scarico Ispezione programmata
15 01 02	Imballaggi in plastica	R13	0,310					
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	R13	14,865					
15 01 07	Imballaggi in vetro	D9	1,427					
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	D9	17,968					
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci ed indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	D9	7,231					
16 02 13*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	D9	1,365					
16 02 14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	D9	2,296					
16 07 08*	Rifiuti contenenti olio	D9 D15	31,188					
16 08 02*	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	D9	75,254					
17 04 05	Ferro e acciaio	R13	45,556					
17 04 09*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	D9 D15	39,039					
17 05 03*	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose <sup>20</sup>	D9	0,946					
17 06 03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	D9	2,529					
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01 e 17 09 03 <sup>21</sup>	R13	666,700					
19 11 01*	Filtri di argilla esauriti	D9	206,358					
19 11 02*	Catrami acidi (Residuo asfaltoso)	D9	9,698					
19 11 03*	Rifiuti liquidi acquosi (melme oleose)	D9	95,913					
19 11 06	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05*	D9 D14	1.124,908					

<sup>20</sup> Diversi dai rifiuti provenienti dalle attività di Bonifica (rif. Allegato A.26 della domanda A.I.A.).

<sup>21</sup> Diversi dai rifiuti provenienti dalle attività di Bonifica (rif. Allegato A.26 della domanda A.I.A.).

### **Procedura di gestione dei rifiuti provenienti dal Deposito Oli usati**

I rifiuti prodotti al Deposito Oli Usati vengono spostati alla stregua di una mera movimentazione interna del sito, dallo stesso Deposito (attività ATC1) sito in via Valle Fioretta snc, all'area di deposito temporaneo dei rifiuti della raffineria (attività IPPC) sito in via Monti Lepini 180 (rif. planimetria allegato B.22 all'A.I.A. "Planimetria di Stabilimento con individuazione delle Aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti").

In particolare, in riferimento alla movimentazione dei fondami dei serbatoi del Deposito Oli Usati ,si precisa che questi vengono scaricati dal registro di carico e scarico del Deposito, per cambio codice CER, ricaricati con il CER 160708\* Rifiuti contenenti olio (melme oleose) e di nuovo scaricati (con codice D15) quando trasportati presso l'area del deposito temporaneo della raffineria.

Tali rifiuti vengono successivamente caricati, entro i termini di legge previsti, sul registro di carico e scarico della raffineria (attività IPPC) e scaricati una volta inviati a smaltimento/recupero presso centri autorizzati (rif. istruzione operativa di Stabilimento ISOP 111/A allegato "Viscolube 4" alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale).

## **GESTIONE DELL'IMPIANTO**

### **CONTROLLO E MANUTENZIONE**

L'impianto verrà gestito secondo le procedure del Sistema di Gestione Ambientale di cui alla certificazione ISO 14001 e registrazione EMAS; in particolare, per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, si avrà cura di conservare, su supporto informatico, le annotazioni relative a tali operazioni per almeno tre anni.

### **NOTA CONTROLLI ARPALAZIO**

La Società concorderà con ARPALAZIO la calendarizzazione del piano di monitoraggio relativo all'AGENZIA.  
La periodicità dei controlli di ARPALAZIO è indicativa ed è funzione delle risultanze contenute nei report periodici che la Società invierà ad ARPALAZIO.