

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

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

Impianto **N.I.ECO S.p.A.**

Localizzazione

Provincia di ROMA

Comune di ROMA

Indirizzo: Via AMASENO, 46

Gestore

**N.I.ECO S.p.A.**

Provincia di ROMA

Comune di ROMA

Via AMASENO, 46

### **Caratteristiche dell'impianto**

L'impianto N.I.ECO S.p.A., sito in Via Amaseno, 46 – 00131 Roma rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC, categoria 5.5, D. Lgs. 152/06, artt. 13-14, Allegato VIII alla parte II, come modificato dall'art. 2 del D. Lgs. 46/2014.

Ai fini della redazione del presente Piano, si fa riferimento al D. Lgs. 59/05 per i richiami normativi, così come integrati dalla DGR 288/06 a sua volta modificata con il DGR 35/2010 per sostituzione della scheda E della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale con il presente Piano di Monitoraggio e Controllo.

### **FINALITÀ DEL PIANO**

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

### **I CONTENUTI DEL PMeC**

I punti fondamentali considerati nella stesura del presente *PMeC*, sulla base anche di quanto indicato ai Punti D e H delle Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005, sono quelli indicati nella seguente lista di controllo:

#### **1. Chi realizza il monitoraggio**

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

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

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

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

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

## **4. Metodologie di monitoraggio**

In generale si hanno i seguenti metodi:

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

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

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

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

Le unità di misura che verranno utilizzate sono le seguenti:

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

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

Il gestore dell'impianto 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.

**3. 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 quantitative/qualitative
	<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

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

COMPARTO	GESTORE		ARPA LAZIO		
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi	Controllo reporting
<b>Consumi</b>					
Materie prime e ausiliarie	Alla ricezione	Annuale	annuale		annuale
Risorse idriche	Mensile	Annuale	annuale		annuale
Energia elettrica e termica	Mensile	Annuale	annuale		annuale
Combustibili	Alla ricezione	Annuale	annuale		annuale
<b>Emissione in aria</b>					
Misure periodiche	Annuale	Annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Sistemi di trattamento fumi (manutenzione)	Biennale	annuale			
Emissioni diffuse e fuggitive	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
<b>Emissione in acqua (impianto trattamento acque di prima pioggia)</b>					
Misure periodiche	Annuale	Annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Sistemi di depurazione (manutenzione)	Mensile	Annuale	annuale		annuale
<b>Emissioni eccezionali</b>					
Evento	Al verificarsi dell'evento	Al verificarsi dell'evento	annuale		annuale
<b>Emissione Sonore</b>					
Misure periodiche	Quinquennale / In caso di modifiche alle sorgenti sonore	annuale	annuale	annuale	annuale
<b>Radiazioni</b>					
Controllo radiometrico	Alla ricezione RAEE	-	annuale	annuale	annuale
<b>Acque sotterranee</b>					
Piezometri					
Misure piezometriche qualitative	Quadrimestrale	Annuale	annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche quantitative	Registrazione dati ed invio al servizio di tutela acque regionale	Annuale	annuale	annuale	annuale
<b>Suolo</b>					
Aree di stoccaggio	Mensile	Annuale	annuale		annuale
<b>Rifiuti</b>					
Misure periodiche in ingresso	Giornaliero (tramite gestionale)	Annuale			
Misure periodiche in uscita	Giornaliero (tramite gestionale)	Annuale			
<b>Gestione impianto</b>					
Parametri di processo	Annuale	Annuale	annuale		annuale
Indicatori di performance	Annuale	Annuale			annuale
Controllo e manutenzione	Mensile	Annuale			
Controlli sui macchinari	Mensile	Annuale	annuale		annuale
Interventi di manutenzione ordinaria	Mensile	Annuale			
Controlli sui punti critici	N.A.	N.A.	annuale		annuale
Punti critici degli impianti e dei processi produttivi	N.A.	N.A.			
Interventi di manutenzione sui punti critici	N.A.	N.A.	annuale		annuale

### PARAMETRI DA MONITORARE

#### CONSUMO MATERIE PRIME E AUSILIARIE

TABELLA: C1						Gestore			ARPA LAZIO	
Denominazione	Codice CAS	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità/ u.m.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Olio lubrificante motori			Conduzione e manutenzione impianti	- Kg	Misurazione tramite documenti di trasporto e giacenze	Alla ricezione	manuale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Olio lubrificante per circuiti idraulici			Conduzione e manutenzione impianti	- Kg	Misurazione tramite documenti di trasporto e giacenze	Alla ricezione	manuale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Olio ingranaggi			Conduzione e manutenzione impianti	- Kg	Misurazione tramite documenti di trasporto e giacenze	Alla ricezione	manuale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Ad blue			Conduzione e manutenzione impianti	- Kg	Misurazione tramite documenti di trasporto e giacenze	Alla ricezione	manuale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

#### CONSUMO RISORSE IDRICHE

TABELLA: C2					Gestore			ARPA LAZIO	
Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Acquedotto	Contatore	Uso sanitario e raffreddamento serbatoi	- m <sup>3</sup>	lettura	mensile	manuale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Acquedotto	Contatore	Uso antincendio	- m <sup>3</sup>	lettura	mensile	manuale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata



### CONSUMO ENERGIA

TABELLA: C3						Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Tipologia	Punto di misura	Fase di utilizzo	Quantità/ U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Energia autoprodotta	elettrica	Contatore	Produzione	MW h/a	lettura	mensile	compilazioni registri	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Energia prelevata da rete esterna	elettrica	Contatore	Produzione e servizi generali	MW h/a	lettura	mensile	Lettura bollette	annuale	annuale	reporting Ispezione programmata

#### C3.1 CONSUMI ENERGIA SU BASE MENSILE

Usi	u.m.	Tot.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Energia autoprodotta	MWh													
Energia prelevata da rete esterna	MWh													

NOTE:



## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

### CONSUMO COMBUSTIBILI

TABELLA: C4						Gestore			ARPA LAZIO	
Tipologia	Punto misura	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Gasolio		d10	Produzione energia gruppo elettrogeno	- kg	Misurazione tramite documenti di trasporto e giacenze	Alla ricezione	manuale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

#### C4.1 Tabella consumo combustibili

Usi	u.m.	Tot.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Combustibile Carrello Elevatore	kg													
Combustibile Gruppo elettrogeno	kg				-									

#### ANNO

Gasolio impiegato nell'impianto per la gestione dello stoccaggio carrello elevatore.	Kg
Gasolio impiegato per l'alimentazione del gruppo elettrogeno	Kg

### C.5 EMISSIONI IN ARIA

Punto di monitoraggio	Gestore						ARPA LAZIO			
	Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Quantità misurata	Limite autorizzativo Ex Dpr 203/88	Reportin g	Modalità di registrazione controlli	Reporting Frequenza autocontrollo	Frequenza	note
E1	Polveri totali	Misura diretta periodica	mg/Nm <sup>3</sup>		18	annuale	Registrazione cartacea ed elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	SOV espresse come C.O.T.	Misura diretta periodica	mg/Nm <sup>3</sup>		10	annuale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	PCB/PCT	Misura diretta periodica	mg/Nm <sup>3</sup>		0.5	annuale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Portata	Misura diretta periodica	Nm <sup>3</sup> /h		1200	annuale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Temperatura	Misura diretta periodica	°C		50	annuale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

### SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI

TABELLA: C6				Gestore			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione (periodicità)	Punti di controllo del corretto funzionamento	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E1 Significativa	Filtro adsorbitore a carboni attivi	Filtri e materiale adsorbente	N.A.	biennale	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
E1-E17 Convogliate Serbatoi	Filtro adsorbitore a carboni attivi	Filtri e materiale adsorbente	N.A.	biennale	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

#### C6.1 Evidenza sostituzione filtri: copia registro emissioni in atmosfera e piano di manutenzione filtri

### EMISSIONI DIFFUSE

TABELLA: C7			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
N.A.						annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

#### C7.1 Evidenza sostituzione filtri camini: copia piano di manutenzione serbatoi

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

### EMISSIONI FUGGITIVE

TABELLA: C8			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
N.A.						annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

### EMISSIONI IN ACQUA

Punto emissione	Tipologia di scarico	Recettore
P3	Scarico idrico finale	Fosso senza nome tributario del Fiume Aniene
P1	Scarico idrico parziale – acque meteoriche trattate (prima pioggia)	P3
P2	Scarico idrico parziale - Acque meteoriche non contaminate (tettoie)	P3

TABELLA C9				Gestore			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
P1	Vari (si veda il C9.1)	APAT IRSA CNR 1030 Manuale 29 del 2003 Vari	Vari vedi C9.1	Annuale	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

### C9.1 Rapporto di prova

Parametro	Unità di misura	Metodo di misura	Valore riscontrato	Valore Limite Tab.3 all.5 parte III D.Lgs. 152/2006
Colore	---	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		Non percettibile 1:20
Odore	---	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non causa di molestie
Materiali Grossolani	---	Visivo		Assenti
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		80
pH	Un. pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5 – 9,5
COD	mg/l O <sub>2</sub>	ISO 15705:2002		160
BOD <sub>5</sub>	mg/l O <sub>2</sub>	APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003		40
Alluminio	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		1
Arsenico	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		0.5
Bario	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		20
Boro	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		2
Cadmio	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		0,02
Cromo totale	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		2
Cromo esavalente	mg/l	EPA 7199 1996		0.2
Ferro	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		2

Parametro	Unità di misura	Metodo di misura	Valore riscontrato	Valore Limite
Manganese	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		2
Nichel	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		2
Piombo	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		0.2
Rame	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		0.1
Selenio	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		0.03
Stagno	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		10
Solfati	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009		1000
Zinco	mg/l	APAT CINR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		0,5
Mercurio	mg/l	EPA 200.7 2001		0,005
Azoto ammoniacale	mg/l	UNI EN ISO 11732:2005		15
Aldeidi	mg/l	APAT CNR IRSA 5010 A MAN 29 2003		1
Azoto Nitroso (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003		0,6
Azoto Nitrico (come N)	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009		20
Escherichia Coli	UFC/100 mL	APAT CNR IRSA 8020 B (ESCLUSA APPENDICE 1) Man 29 2003		
Valutazione della tossicità acuta	% di immobilizzazione in 24 h degli organismi	Conta percentuale		<50%

### SISTEMI DI DEPURAZIONE

TABELLA C10					Gestore			ARPA LAZIO		
Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo*	Punti di controllo del corretto funzionamento		Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
P3		Dissabbiatura, skimmer separazione gravimetrica Pacco lamellare	--	Piano di manutenzione "DP"		Mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

#### C10.1 piano di manutenzione con registrazioni manutenzione item "DP"

### EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI PREVEDIBILI

TABELLA C11					Gestore		ARPA LAZIO	
Tipo di evento	Fase di lavorazione	inizio Data, ora	Fine Data, ora	Commenti	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
N.A.					Al verificarsi dell'evento	entro 24 ore		Controllo reporting Ispezione programmata

### EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI IMPREVEDIBILI

TABELLA C12						Gestore			ARPA LAZIO	
Condizione anomala di funzionamento	Parametro / inquinante	Concentrazione mg/mc	inizio superamento Data, ora	fine superamento Data, ora	Commenti	Modalità di registrazione	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
N.A.						manuale	Al verificarsi dell'evento	entro 24 ore		Controllo reporting Ispezione programmata

### EMISSIONI SONORE

TABELLA C13					Gestore			ARPA LAZIO	
Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodica	Punto di monitoraggio	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Livello di emissione	Misura dirette discontinue	dB(A)	(LG S.M.) Allegato II D.M. 31/01/05*	Al confine aziendale e presso i ricettori, in corrispondenza di una serie di punti ritenuti idonei e comprendenti quelli già considerati, nonché presso eventuali ulteriori postazioni ove si presentino criticità acustiche	quinquennale o in caso di modifiche alle sorgenti sonore	Rapporto di misura e relazione del Tecnico Competente in Acustica		Annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

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

#### C13.1 Allegato relazione impatto acustico

### CONTROLLO RADIOMETRICO

TABELLA C14		Gestore			ARPA LAZIO	
Materiale controllato	Modalità di controllo *	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controllo **	Reporting	Frequenza	note
Carichi di rifiuti RAEE	Monitoraggio manuale dei carichi con strumento RATIMETRO portatile	Alla ricezione	Scheda conferimento		annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

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

\*\*Per esempio: registro, sistema informatico, documento di trasporto, altro

#### C14.1 Allegati rapporti di taratura del ratimetro

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

### ACQUE SOTTERRANEE

TABELLA C15				Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Parametro	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
N.A.								

### PIEZOMETRI

TABELLA C16						Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate UTM (N/E)	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
PZ1	Monte					Registrazione dati ed invio al servizio di tutela acque regionale				
PZ2	Valle					Registrazione dati ed invio al servizio di tutela acque regionale				

### MISURE PIEZOMETRICHE QUANTITATIVE

TABELLA C17					Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Livello dinamico (m.s.l.m.)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
PZ1	Monte	Vedi allegato	-	-	Registrazione dati ed invio al servizio di tutela acque regionale	Formato elettronico		<b>Annuale</b>	
PZ2	Valle	Vedi allegato	-	-	Registrazione dati ed invio al servizio di tutela acque regionale	Formato elettronico		<b>Annuale</b>	

### MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE

TABELLA C18					Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Livello dinamico (m.s.l.m.)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
PZ1	Monte	Vedi allegato	-	-	Quadrimestrale	Rapporti di prova Piano di monitoraggio		<b>Annuale</b>	
PZ2	Valle	Vedi allegato	-	-	Quadrimestrale	Rapporti di prova Piano di monitoraggio		<b>Annuale</b>	

**Report: rapporti di prova acque dei pozzi**

**Segue protocollo acque prelevate dai piezometri**

Protocollo delle acque sotterranee Nieco Spa riferite ai valori soglia stabiliti nella Tab.2 allegato V parte IV Dlg. 152/06

PARAMETRO	VALORE LIMITE U.M. (µG/L)	METODICHE APPLICABILI
<b>METALLI</b>		
Alluminio	200	EPA 6020B 2014
Antimonio	5	EPA 6020B 2014
Argento	10	EPA 6020B 2014
Arsenico	10	EPA 6020B 2014
Berillio	4	EPA 6020B 2014
Cadmio	5	EPA 6020B 2014
Cobalto	50	EPA 6020B 2014
Cromo totale	50	EPA 6020B 2014
Cromo (VI)	5	EPA 7199 1996
Ferro	200	EPA 6020B 2014
Mercurio	1	EPA 6020B 2014
Nichel	20	EPA 6020B 2014
Piombo	10	EPA 6020B 2014
Rame	1000	EPA 6020B 2014
Selenio	10	EPA 6020B 2014
Manganese	50	EPA 6020B 2014
Tallio	2	EPA 6020B 2014
Zinco	3000	EPA 6020B 2014
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>		
Benzene	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Stirene	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Toluene	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
para-Xilene	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018

segue

PARAMETRO	VALORE LIMITE U.M. (µG/L)	METODICHE APPLICABILI
<b>POLICICLICI AROMATICI</b>		
Benzo(a) antracene	0.1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo (a) pirene	0.01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo (b) fluorantene	0.1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo (k,) fluorantene	0.05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo (g, h, i) perilene	0.01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Crisene	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Dibenzo (a, h) antracene	0.01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	0.1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Pirene	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>		
Clorometano	1.5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Triclorometano	0.15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cloruro di Vinile	0.5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetano	3	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1 Dicloroetilene	0.05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2 - Dicloropropano	0.15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2 - Tricloroetano	0.2	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	1.5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2,3 - Tricloropropano	0.001	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2,2, - Tetracloroetano	0.05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	1.1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Esaclorobutadiene	0.15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Sommatoria organoalogenati	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018

segue

PARAMETRO	VALORE LIMITE U.M. (µG/L)	METODICHE APPLICABILI
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>		
1,1 - Dicloroetano	810	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2 - Dicloroetilene	60	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
<b>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>		
Tribromometano	0.3	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dibromoetano	0.001	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Dibromoclorometano	0.13	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Bromodichlorometano	0.17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
<b>NITROBENZENI</b>		
Nitrobenzene	3.5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
1,2 - Dinitrobenzene	15	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
1,3 - Dinitrobenzene	3.7	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni (ognuno)	0.5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
<b>CLOROBENZENI</b>		
Monoclorobenzene	40	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2 Diclorobenzene	270	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,4 Diclorobenzene	0.5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2,4 Triclorobenzene	190	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	1.8	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Pentaclorobenzene	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Esaclorobenzene	0.01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
<b>FENOLI E CLOROFENOLI</b>		
2-clorofenolo	180	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
2,4 Diclorofenolo	110	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
2,4,6 Triclorofenolo	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Pentaclorofenolo	0.5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
<b>ALTRE SOSTANZE</b>		
PCB	0.01	EPA 3510C 1996 + EPA 8082 2007 + EPA 8270E 2018
Idrocarburi totali (n-esano)	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007

### SUOLO – AREE DI STOCCAGGIO

Struttura contenim. (codifica e descrizione contenuto)	Gestore										ARPA LAZIO	
	Contenitori/serbatoi			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)			Reporting	Frequenza	Note
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione			
d01	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
d02	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
d03	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
d07	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
d09	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	Ispezione visiva	Mensile	Vedi piano	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

C suolo: aree di stoccaggio - Allegati scheda di registrazione serbatoi aree.

### RIFIUTI AUTOPRODOTTI

MONITORAGGI				Gestore		ARPA LAZIO	
RIFIUTO CER	OPERAZIONE DI RECUPERO SMALTIMENTO	U.M.	MODALITA' DI GESTIONE	FREQUENZA	NOTE	FREQUENZA	NOTE
xxxxxx	R13/D15	Kg	Registrazione dei dati secondo normativa vigente	Ogni dieci giorni		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

#### Report rifiuti autoprodotti

### RIFIUTI IN INGRESSO

MONITORAGGI				Gestore		ARPA LAZIO	
RIFIUTO CER	OPERAZIONE DI RECUPERO SMALTIMENTO	U.M.	MODALITA' DI GESTIONE	FREQUENZA	NOTE	FREQUENZA	NOTE
Tutti	Sia per operazione R che per operazione D autorizzate	Kg	Ingresso: Accettazione del rifiuto previo ev. verifica analitica di conformità; Ingresso/Uscita: pesatura, verifica omologa, verifica abilitazioni e documenti di accompagnamento (Formulario di Identificazione Rifiuto ed eventuale certificazione accompagnatoria);	Al ricevimento/ alla spedizione		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Tutti	Sia per operazione R che per operazione D autorizzate	Kg	Limiti di stoccaggio istantaneo e annuale mediante gestionale winwaste	Giornaliera			

#### Report rifiuti in ingresso per famiglie merceologiche

### GESTIONE IMPIANTO

### CONTROLLO E MANUTENZIONE

Compilare le tabelle al fine di specificare i sistemi di controllo previsti sui macchinari (sia per il monitoraggio dei parametri operativi che di eventuali perdite) e gli interventi di manutenzione ordinaria.

### CONTROLLI SUI MACCHINARI

Gestore						ARPA LAZIO	
Macchina	Parametri			Perdite		Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli		
Serbatoi	Vedi scheda di manutenzione "S3"					annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Impianto di trattamento acque di prima pioggia (DP)	Vedi scheda di manutenzione DP					annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Impianto di evapotraspirazione (EV)	Vedi scheda di manutenzione EV					annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Impianto di abbattimento emissioni in atmosfera (E1)	Vedi scheda di manutenzione E1					annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

### INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Gestore				ARPA LAZIO	
Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Impianto di trattamento acque di prima pioggia (DP)	Vedi scheda di manutenzione DP				
Impianto di evapotraspirazione (EV)	Vedi scheda di manutenzione EV			annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Impianto di abbattimento emissioni in atmosfera (E1)	Vedi scheda di manutenzione E1			annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

**(2) DP : questa scheda riporta le registrazioni dei controlli con report a firma olografa del manutentore ( come richiesto dall'ARPA LAZIO);**

(2) Per gli altri impianti la registrazione viene su supporto informatico;



## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

### Sintesi Parametri di processo/ indicatori ambientali

Per il monitoraggio delle prestazioni ambientali dell'azienda, connesse agli aspetti ambientali individuati, non essendo la NIECO un'azienda di produzione, che usualmente raffronta i suoi dati di prestazioni alla materia prima consumata o al prodotto finito, si è preso come riferimento il quantitativo di rifiuti gestiti.

aspetto ambientale	indicatore	Anno precedente	Anno corrente
Produzione rifiuti	ton rifiuti prodotti/ ton rifiuti in ingresso		
Consumi idrici	Mc di acqua consumata/ ton rifiuti in ingresso		
Consumo energia elettrica	kWh totali assorbiti (esclusa la trattamento emulsioni e auto elettrica) / ton rifiuti in ingresso		
Consumi energetici impianto trattamento emulsioni	kWh assorbiti impianto trattamento emulsioni / ton rifiuti trattati		
Consumi combustibili	Kg gasolio muletti / ton rifiuti in ingresso		

# PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Schede allegate

Impianti: Serbatoio 33 mc				
<b>Posizione planimetrica d01</b>		Tabella di ragguglio: Faldone tabelle di ragguglio		
<b>Descrizione</b>		Serbatoio da 33 mc. forma cilindrica disposto verticalmente		
Tipo di operazione	Operazione	Frequenza	Operatività	Modalità operative e/o sostituzioni
1	Controllo generale	Settimanale	Interna	L'operatore effettua un sopralluogo degli impianti e ne verifica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspetto esteriore</li> <li>• Funzionamento valvole</li> <li>• Stato di pulizia</li> </ul> Tale operazione non richiede registrazione;
2	Controllo galleggiante e Piano di sorveglianza	Mensile	Interna	L'operatore simula la dinamica del funzionamento del galleggiante e verifica piano di sorveglianza pluriennale dei serbatoi;
3	Sostituzione filtri attivi	Biennale	Interna/Esterna	L'operatore o la ditta incaricata provvedono alla sostituzione dei filtri a carboni attivi;
4	Check Stato di conservazione interna ed esterna	Quinquennale o/a richiesta	Esterna	L'operatore della ditta incaricata provvede ad effettuare la bonifica dell'involucro interno del serbatoio; L'operatore della ditta incaricata provvede ad effettuare la verniciatura della superficie esterna;
5	controllo strutturale: check dello spessore/check della tenuta	Annuale/Triennale	Esterna	L'operatore della ditta incaricata, utilizzando apposita strumentazione, effettua il controllo dello spessore; L'operatore della ditta incaricata, utilizzando apposita strumentazione, effettua il controllo di pressatura(tenuta) del serbatoio.
6	Verifica messa a terra	Biennale	Arpa/Organismi accreditati	Si registra l'intervento all'Arpa- Asl per la verifica di messa a terra e protezione da scariche atmosferiche

ITEM: S3

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

**ITEM: DP**

### Impianto : Depuratore acque meteoriche (rev.201215)

**Posizione planimetrica**

**g03**

Manuale di manutenzione: N.D.

**Descrizione**

Depuratore delle acque meteoriche , disposto nel punto a quota inferiore dello stabilimento, dotato:  
 di una n°4 vasche di flottaggio attraverso percorsi a sifone inverso;  
 di n°1 separatore d'olio lamellare.  
 N°2 Skimmer oil Losma per il prelievo dell'olio flottato  
 Gli skimmer montano cinghie GATES Synchro-Power T10x1780 468MA o 417 MA larghezza cinghia 50 mm.  
 Puleggia dentata monte misure 86 T 10-18  
 N°2 Pompe sommerse marca caprari di cui una di emergenza 750 W 3 ph  
 N°1 Quadro elettrico di controllo delle pompe elettrovalvole galleggianti skimmer con rilevazione pluviometro  
 dotato di temporizzatori e centralina di controllo delle acque di prima pioggia;  
 N°1 elettrovalvola accesso prima pioggia  
 n°1 elettrovalvola accesso seconda pioggia  
 N°1 SF Insufflatore aria per mantenere le condizioni aerobiche nell'acqua nei periodi di ristagno;  
 N.1 sensore pluviometrico

Op.	Descrizione	Frequenza	Operatività	Modalità operative e/o sostituzioni
1	Manutenzione ordinaria Ispezione e Rimozione olio flottato	Settimanale	Interna/Cogeco	L'operatore verifica la presenza di: olio flottato, nel raccogliitore degli oil skimmer; effettua il controllo del galleggiante termine prima pioggia effettua il prelievo dell'olio raccolto se significativo; effettua la pulizia del raschietto degli skimmers effettua la pulizia del sensore pluviometrico effettua pulizia delle camere delle elettrovalvole con flussaggio di acqua
2	Manutenzione ordinaria	Settimanale	Interna/Cogeco	Prova di funzionamento: Elettrovalvola 1 prima pioggia Elettrovalvola 2 seconda pioggia Galleggiante termine prima pioggia Pompa 1 Pompa 2 Skimmer 1 con vaschetta di raccolta Skimmer 2 con vaschetta di raccolta SF Insufflatore aria sensore pluviometrico con check funzionale attraverso il comando manuale presente sul quadro di controllo;
3	Manutenzione ordinaria: Prova di funzionamento del ciclo automatico	Settimanale	Interna/Cogeco	Prova di funzionamento del ciclo automatico attraverso: Versamento di acqua all'interno del sensore pluviometro e verifica azionamento rilevazione pioggia, controllo azionamento delle elettrovalvole con galleggiante
4	Manutenzione ordinaria	Semestrale	Interna/Cogeco	Si provvede all'aspirazione delle vasche, alla pulizia dei depositi fangosi presenti sul fondo, Si provvede alla pulizia del pacco lamellare, rimuovendolo dalla sede, e pulendo con idropulitrice i setti interni, rimuovendo eventuali residui solidi e/o fangosi.

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

**ITEM: EV**

### Impianto : Evapotraspirazione / impianto di trattamento acque reflue domestiche

**Posizione planimetrica**

Manuale di manutenzione: N.A.

**g07**

**Descrizione**

Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, con sedimentazione del solido attraverso n°2 fosse imhoff e trattamento della parte liquida.

Tipo di operazione	Operazione	Frequenza	Operatività	Modalità operative e/o sostituzioni
1	Manutenzione ordinaria	Mensile	Interna	Controllo stato visivo e salute delle piante
2	Manutenzione ordinaria	Annuale	Interna	Aspirazione fosse imhoff
3	Manutenzione dei liquami	Annuale	Interna	Aspirazione del refluo contenuto nel pozzetto di cacciata pulizia eventuale della griglietta presente all'ingresso del sifone
4	Manutenzione Ordinaria	Annuale	Interna	Concimazione a base di fattori limitanti

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

				<b>ITEM: E1</b>
<b>Impianto : Cabina Filtri a carboni attivi / impianto di flussaggio</b>				
<b>Posizione planimetrica</b>		Manuale di manutenzione: N.A.		
<b>t03</b>				
<b>Descrizione</b>		<p>Cabina filtri a carboni attivi composta da un vano di filtrazione, costituito da un setto avente cilindri metallici, contenenti carboni attivi dove l'aria è costretta a fluire, realizzando uno scambio depurante con il carbone. Quantità carboni attivi per trattamento aria almeno massa complessiva pari a 240 kg</p> <p>La cabina a monte presenta un motore di aspirazione che permette una depressione nelle ramificazioni e nella condotta, tale da veicolare l'aria captata dall'impianto di trattamento emulsioni verso la cabina di trattamento.</p>		
<b>Tipo di operazione</b>	<b>Operazione</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Operatività</b>	<b>Modalità operative e/o sostituzioni</b>
1	Controllo generico	Mensile	Interna/ Esterna	<p>L'operatore effettua lo smontaggio dell'apparecchio ed effettua le seguenti operazioni:</p> <p>1. Parti meccaniche:</p> <p>Verifica stato degli organi di trasmissione delle pulegge, degli alberi di trasmissione dei cuscinetti con eventuale ingrassaggio, verifica usura delle cinghie di trasmissione, Verifica rumorosità o vibrazioni anomale nel ventilatore centrifugo;</p> <p>2. Elementi di giunzione:</p> <p>Verifica serraggio bulloni; Verifica stato dei tubi flessibili e condizioni delle fascette di contenimento;</p>
2	Manutenzione	Biennale	Interna/ Esterna	<p>Si provvede alla sostituzione dei Carboni attivi sostituendo il contenuto delle N.12 cartucce in apposito Big Bag con liner per l'awio allo smaltimento.</p> <p>Successivamente si ridispone su ogni cartuccia il carbone attivo per aria, per una quantità totale non inferiore a 240 kg. pertanto 20 kg ciascuna cartuccia;</p> <p>Rimontate le cartucce si provvede alla sigillatura delle stesse, sulla piastra di innesto, al fine di garantire la tenuta idraulica.</p> <p>Controllo efficienza ventilatore centrifugo, attraverso ispezione, o se riscontrata rumorosità eventualmente provvedere all'equilibratura.</p>

### PUNTI CRITICI DEGLI IMPIANTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI

Gestore							ARPA LAZIO	
Macchina (3)	Parametri				Perdite		Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase (4)	Modalità (1)	Sostanza (5)	Modalità di registrazione dei controlli (2)		
Non applicabile							annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

### INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUI PUNTI CRITICI

Gestore				ARPA LAZIO	
Macchina (3)	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli (2)	Frequenza	Note
Non applicabile					

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

### Allegati:

Allegati	Descrizione
C6.1	Evidenza sostituzione filtri: copia registro emissioni in atmosfera e piano di manutenzione filtri
C7.1	Evidenza sostituzione filtri camini: copia piano di manutenzione serbatoi
C9.1	Rapporto di prova
C10.1	piano di manutenzione con registrazioni manutenzione item "DP"
C13.1	Allegato relazione impatto acustico
C14.1	Rapporti di taratura del ratimetro ATOMTEX 1117 M
Report 1	Totale quantità annuale rifiuti autoprodotti
Report 2	Totale quantità annuale rifiuti in ingresso
Report 3	Rapporti di prova acque prelevate dai pozzi piezometrici
C_suolo_aree_di_stoccaggio	Allegati scheda di registrazione serbatoi aree.
schede di manutenzione da S1 a S10	Schede di manutenzione Serbatoi
schede di manutenzione da S11 a S17	Schede di manutenzione Serbatoi
schede di manutenzione DP-EV-E1	Schede di manutenzione impianti di depurazione