

MODALITA' DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO

Dati identificativi dell'impianto

Impianto	Vallone s.r.l.
Localizzazione	Provincia di Frosinone Comune di Anagni Loc. Paduni
Gestore	Vallone s.r.l. Provincia di Roma Comune di Roma Via F. Denza

Caratteristiche dell'impianto

L'impianto Vallone s.r.l. rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC (decreto legislativo n. 59/2005, Allegato 1, 5.3- stoccaggio , trattamento e recupero di rifiuti speciali pericolosi).

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

3. Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare

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

4. Metodologie di monitoraggio

In generale si hanno i seguenti metodi:

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

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

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

Su proposta della Ditta e/o in assenza di normativa specifica relativa alle attività di campionamento, misurazione o determinazione dei parametri prescritti, il competente Servizio della Sezione di Frosinone di ARPALAZIO, potrà autorizzare l'adozione di metodi di prova alternativi a quelli stabiliti, ivi compresi i metodi interni sviluppati dal laboratorio di fiducia. Tali metodi dovranno essere comunque validati e codificati dal laboratorio. Per la validazione di un metodo è necessario valutare come minimo: l'incertezza di misura, l'accuratezza e/o esattezza, la precisione (ripetibilità e/o riproducibilità) ed il limite di rilevabilità. Copia dei relativi fascicoli di validazione dovrà essere trasmessa al competente Servizio di ARPALAZIO. Per la conservazione di campioni acquosi tra il campionamento e l'analisi si raccomanda quanto riportato nelle successive tabelle per i composti inorganici e organici.

Composti inorganici

Composto	Tipo di contenitore	Conservazione	Tempo massimo di conservazione
Aldeidi	Vetro scuro	Refrigerazione*	24 ore
BOD	Polietilene, vetro	Refrigerazione	24 ore
COD	Polietilene, vetro	Refrigerazione. Aggiunta di H_2SO_4 fino a pH < 2	Analisi immediata 1 settimana
Composti fenolici	Vetro	Refrigerazione, aggiunta di H_2SO_4 fino a pH < 2	1 mese
Idrocarburi policiclici aromatici (PAH)	Vetro scuro	Refrigerazione	48 ore 40 giorni dopo l'estrazione
Oli e grassi		Aggiunta di HCl fino a pH < 2	1 mese
Pesticidi organoclorurati	Vetro	Refrigerazione, aggiunta del solvente estraente	7 giorni
Pesticidi organofosforati	Vetro	Refrigerazione, aggiunta del solvente estraente	24 ore
Policlorobifenili (PCB)	Vetro	Refrigerazione	7 giorni prima dell'estrazione; 40 giorni dopo l'estrazione
Solventi clorurati	Vetro	Refrigerazione, riempimento contenitore fino all'orlo	48 ore
Solventi organici aromatici	Vetro	Refrigerazione, riempimento contenitore fino all'orlo	48 ore
Tensioattivi	Polietilene, vetro	Refrigerazione Aggiunta di 1% (v/v) di formaldeide al 37%	24 ore 1 mese

* Per refrigerazione si intende la conservazione del campione in frigorifero con controllo della temperatura.

Composti organici

Composto	Tipo di contenitore	Conservazione	Tempo massimo di conservazione
Aldeidi	Vetro scuro	Refrigerazione*	24 ore
BOD	Polietilene, vetro	Refrigerazione	24 ore
COD	Polietilene, vetro	Refrigerazione. Aggiunta di H_2SO_4 fino a pH < 2	Analisi immediata 1 settimana
Composti fenolici	Vetro	Refrigerazione, aggiunta di H_2SO_4 fino a pH < 2	1 mese
Idrocarburi policiclici aromatici (PAH)	Vetro scuro	Refrigerazione	48 ore 40 giorni dopo l'estrazione
Oli e grassi		Aggiunta di HCl fino a pH < 2	1 mese
Pesticidi organoclorurati	Vetro	Refrigerazione, aggiunta del solvente estraente	7 giorni
Pesticidi organofosforati	Vetro	Refrigerazione, aggiunta del solvente estraente	24 ore
Policlorobifenili (PCB)	Vetro	Refrigerazione	7 giorni prima dell'estrazione; 40 giorni dopo l'estrazione
Solventi clorurati	Vetro	Refrigerazione, riempimento contenitore fino all'orlo	48 ore
Solventi organici aromatici	Vetro	Refrigerazione, riempimento contenitore fino all'orlo	48 ore
Tensioattivi	Polietilene, vetro	Refrigerazione Aggiunta di 1% (v/v) di formaldeide al 37%	24 ore 1 mese

* Per refrigerazione si intende la conservazione del campione in frigorifero con controllo della temperatura.

5. Espressione dei risultati del monitoraggio

Le unità di misura che verranno utilizzate sono le seguenti:

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

6. Gestione dell'incertezza della misura

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

7. Tempi di monitoraggio

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

La Ditta deve comunicare all'Autorità competente ed alla Sezione ARPALAZIO di Frosinone, con almeno 30 giorni di anticipo, le date in cui intende effettuare gli autocontrolli.

QUADRO GENERALE COMPARTI E MISURE

		MISURE
C O M P A R T I	CONSUMI	Risorse idriche, Energia elettrica/termica Combustibili
	EMISSIONI IN ARIA	Misure periodiche e continue Sistemi di trattamento fumi Emissioni diffuse e fugitive
	EMISSIONI IN ACQUA	Misure periodiche e continue Sistemi di depurazione
	EMISSIONI SONORE	Misure periodiche
	RADIAZIONI	Controllo radiometrico
	EMISSIONI ECCEZIONALI	
	ACQUE SOTTERRANEE	Piezometri Misure piezometriche qualitative e quantitative
	SUOLO	Aree di stoccaggio
	RIFIUTI	Misure periodiche rifiuti in ingresso e in uscita
	GESTIONE IMPIANTO	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
Consumi					
Materie prime e ausiliarie					
Risorse idriche	trimestrale	annuale			annuale
Energia elettrica e termica	semestrale	annuale			annuale
Combustibili	semestrale	annuale			
Emissione in aria					
Misure periodiche	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue					
Sistemi di trattamento fumi	mensile	semestrale	annuale	annuale	annuale
Emissioni diffuse e fuggitive					
Emissione in acqua					
Misure periodiche	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue					
Sistemi di depurazione					annuale
Emissioni eccezionali					
Evento					
Emissione Sonore					
Misure periodiche	biennale	biennale	biennale	biennale	biennale
Radiazioni					
Controllo radiometrico	ogni f.i.r.	annuale	annuale	annuale	annuale
Acque sotterranee					
Piezometri	trimestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche qualitative	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche quantitative	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Suolo					
Aree di stoccaggio	settimanale	annuale	annuale		annuale
Rifiuti					
Misure periodiche in ingresso	ogni fir	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure periodiche in uscita	ogni fir	annuale	annuale	annuale	annuale
Gestione impianto					
Parametri di processo	settimanale	annuale			annuale
Indicatori di performance					
Controllo e manutenzione	settimanale	annuale			annuale
Controlli sui macchinari	settimanale	annuale			annuale
Interventi di manutenzione ordinaria	settimanale	annuale			annuale
Controlli sui punti critici	settimanale	annuale			annuale
Punti critici degli impianti e dei processi produttivi	settimanale	annuale			annuale
Interventi di manutenzione sui punti critici	settimanale	annuale			annuale

PROPOSTA PARAMETRI DA MONITORARE

CONSUMO MATERIE PRIME E AUSILIARIE

TABELLA: C1						Gestore			ARPALAZIO	
Denominazione	Codice CAS	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note

CONSUMO RISORSE IDRICHE

TABELLA: C2					Gestore			ARPALAZIO	
Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note
acquedotto	contatore	servizi	250 m ³ /anno	lettura		bollette	Annuale	Annuale	controllo reporting

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	Frequenza	Note
Energia importata da rete esterna	M.T.	contatore	produzione	300	lettura		bollette	Annuale	Annuale	controllo reporting

CONSUMO COMBUSTIBILI

TABELLA: C4						Gestore			ARPALAZIO	
Tipologia	Punto misura	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note
gasolio		fusto	autotrazione	21 t/a	lettura	alla ricezione	registro fatture	Annuale	Annuale	

EMISSIONI IN ARIA

TABELLA: C5					Gestore			ARPALAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità Mg/Nmc	Metodo Misura ⁽¹⁾	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note ⁽²⁾
E1 E2 E3	Portata	Misura diretta discontinua	N.A.	UNI 10169:2001	Semestrale	Rapporto di prova	Semestrale	Annuale	Controllo reptring Campionamento Ispezione programmata
	Velocità	Misura diretta discontinua	N.A.	UNI 10169:2001	Semestrale		Semestrale	Annuale	Controllo reptring Campionamento Ispezione programmata
	Temperatura	Misura diretta discontinua	N.A.	UNI 10169:2001	Semestrale		Semestrale	Annuale	Controllo reptring Campionamento Ispezione programmata
	Alluminio	Misura diretta discontinua	4	UNI EN 13284-1:2003 (Campionamento) Punto 8.7.3.3 UNI EN 14385:2004 (Mineralizzazione) APAT-IRSA Man. 29/03 Met. n. 3050 B (Lettura)	Semestrale		Semestrale	Annuale	Controllo reptring Campionamento Ispezione programmata
	Cromo	Misura diretta discontinua	0,6	UNI EN 14385:2004	Semestrale		Semestrale	Annuale	Controllo reptring Campionamento Ispezione programmata
	Piombo	Misura diretta discontinua	1,3	UNI EN 14385:2004	Semestrale		Semestrale	Annuale	Controllo reptring Campionamento Ispezione programmata
	Polveri	Misura diretta discontinua	14	UNI EN 13284-1:2003	Semestrale		Semestrale	Annuale	Controllo reptring Campionamento Ispezione programmata

TABELLA: C5					Gestore			ARPALAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità mg/Nmc	Metodo Misura ⁽¹⁾	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note ⁽²⁾
E1 E2 E3	Bario	Misura diretta discontinua	4	UNI EN 13284-1:2003 (Campionamento) Punto 8.7.3.3 UNI EN 14385:2004 (Mineralizzazione) APAT-IRSA Man. 29/03 Met. n. 3090 B (Lettura)	Semestrale	Rapporto di prova	Semestrale	Annuale	Controllo reporting Campionamento Ispezione programmata
	Stronzio	Misura diretta discontinua	4	UNI EN 13284-1:2003 (Campionamento) Punto 8.7.3.3 UNI EN 14385:2004 (Mineralizzazione) APAT-IRSA Man. 29/03 Met. n. 3020 (Lettura)	Semestrale		Semestrale	Annuale	Controllo reporting Campionamento Ispezione programmata
	Mercurio	Misura diretta discontinua	0,03	UNI EN 13211:2003	Semestrale		Semestrale	Annuale	Controllo reporting Campionamento Ispezione programmata
	Cadmio	Misura diretta discontinua	0,02	UNI EN 14385:2004	Semestrale		Semestrale	Annuale	Controllo reporting Campionamento Ispezione programmata

⁽¹⁾ I metodi adottati devono essere accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 o in alternativa, il laboratorio deve dichiarare di operare in conformità alla norma 17025 suddetta. In entrambi i casi dare evidenza di aver attivato specifiche procedure di Assicurazione Qualità, mediante carte di controllo, atte a dimostrare che il metodo rimanga sotto controllo, ovvero che le prestazioni rimangano quelle attese. Dovrà essere data evidenza, con apposito allegato al rapporto di prova, dello stato di taratura e di manutenzione di tutte le apparecchiature utilizzate per l'esecuzione delle prove.

⁽²⁾ Il campionamento annuale, relativo ai punti di emissione, è puramente indicativo. ARPALAZIO si riserva di effettuare i campionamenti di competenza in base alle informazioni contenute nei reporting periodici inviati dal Gestore ed alla tipologia dell'emissione.

I limiti di cui alla IV colonna della tabella C5 sono comprensivi dell'incertezza di misura complessiva del/dei metodo/metodi di prova prescritto/prescritti. Incertezze considerate: Polveri totali $\pm 4 \text{ mg/Nm}^3$; Alluminio $\pm 1,5 \text{ mg/Nm}^3$; Bario $\pm 1,5 \text{ mg/Nm}^3$; Cadmio $\pm 0,01 \text{ mg/Nm}^3$; Cromo $\pm 0,1 \text{ mg/Nm}^3$; Mercurio $\pm 0,01 \text{ mg/Nm}^3$; Piombo $\pm 0,3 \text{ mg/Nm}^3$; Stronzio $\pm 1,5 \text{ mg/Nm}^3$.

Per i parametri Cadmio, Mercurio, Cromo e Piombo, fermi restando i valori limite stabiliti per ognuno, la somma delle rispettive concentrazioni non deve superare il valore di $1,90 \text{ mg/Nm}^3$.

Ipotesi per il calcolo del rendimento dei filtri a maniche		
Camino	E1-E2	E3
Produzione oraria (ton/h)	5	5
Produzione di polveri x t vetro	1%	1%
Temperatura °C	21	20
Portata (m3/h)	4212	10000
Limite emissione	10	10
η	99,88	99,72

Il calcolo che precede evidenzia un'efficienza filtrante superiore all'98 % richiesta.

SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI

TABELLA: C6				Gestore			ARPALAZIO	
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 E2 E3	Filtri a maniche	SETTIMANALMENTE Maniche (Ispezione/controllo) Sistema controlavaggio del filtro Sistema scarico polveri Sistema distribuzione aria compressa Sistema di allarme Ventilatori di aspirazione	Verifica caduta di pressione al Filtro	Settimanale	Predisposizione idonea modulistica codificata	Semestrale	Annuale	Controllo reporting
		MENSILMENTE Ispezione condotti Manicotti, giunti, raccordi, serraggi Struttura impianto per verifica corrosione	N.A.	N.A.				

EMISSIONI DIFFUSE

TABELLA: C7			Gestore			ARPALAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note

EMISSIONI FUGGITIVE

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
MN1	Scarichi idrici finali	Fognatura consortile ASI

TABELLA C9				Gestore			ARPALAZIO	
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note
MN1	Particolato sospeso	Quaderni APAT/IRSA/CNR Metodo 1030 (2003)	IRSA 2090	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	Ispezione programmata
	COD		IRSA 5130			Annuale	Annuale	Ispezione programmata
	BOD ₅		IRSA 5120			Annuale	Annuale	Ispezione programmata

* Allo stato attuale le acque reflue domestiche, le acque di prima pioggia devono essere avviate a smaltimento esterno per il tramite di ditta autorizzata, in attesa dell'attivazione del depuratore consortile.

SISTEMI DI DEPURAZIONE

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	Frequenza	Note

EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI PREVEDIBILI

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
Rottura tenuta filtri	Polvere- metalli	n.d.	n.d.			Cartaceo		Controllo reporting

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

EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI IMPREVEDIBILI

TABELLA C12						Gestore			ARPALAZIO	
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

EMISSIONI SONORE

TABELLA C13					Gestore			ARPALAZIO	
Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodica	Punto di monito raggio	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note
Livello di immissione	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	Biennale o ogniqualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Biennale	Biennale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
Livello di emissione	Misura dirette discontinue	dB(A)	(LG S.M.) Allegato II D.M. 31/01/05*	Ad un metro di distanza dalla sorgente ed ad una quota di 1,60 m	Biennale o ogniqualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Biennale	Biennale	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)

CONTROLLO RADIOMETRICO

TABELLA C14		Gestore			ARPALAZIO	
Materiale controllato	Modalità di controllo (1)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controllo	Reporting	Frequenza	Note
Rifiuti in ingresso	Strumentale	Ogni carico	Ogni F.I.R.	Annuale	Annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

ACQUE SOTTERRANEE

TABELLA C15				Gestore			ARPA LAZIO	
Pizometro	Posizione piezometro	Parametri	Metodo Misura analitico	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
N1	A monte dell'impianto	pH* ossidabilità Kübel* temperatura* conducibilità elettrica* BOD ₅ Ca Na K cloruri* solfati* fluoruri IPA Fe* Mn* As Cu Cr Cr ^{VI} Pb Zn Mg Cd Ni Hg azoto ammoniacale* azoto nitroso* azoto nitrico* composti organoalogenati fenoli pesticidi fosforati pesticidi totali solventi organici aromatici solventi organici azotati solventi clorurati	(APAT 2060) (ISTISAN 97/08) (APAT 2100) (APAT 2030) (APAT 5120) (APAT 3130) (APAT 3270) (APAT 3240) (APAT 4090) (APAT 4140B) (APAT 4100A) (APAT 5080A) (APAT 3160A) (APAT 3190A) (APAT 3080A) (APAT 3250A) (APAT 3150A) (APAT 3150C) (APAT 3230A) (APAT 3320A) (APAT 3180) (APAT 3120A) (APAT 3220A) (APAT 3200A1) (APAT 4030A1) (APAT 4050) (APAT 4040A1) (EPA 8260B) (APAT 5070A2) (APAT 5100) (EPA 8270D) (APAT 5140) (EPA 8270D) (APAT 5150)	semestrale	Emissione di certificato chimico da parte di laboratorio esterno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programma ta

* i parametri contrassegnati da asterisco vengono monitorati nelle acque sotterranee con cadenza trimestrale, anziché semestrale.

TABELLA C15				Gestore			ARPA LAZIO	
Pizometro	Posizione piezometro	Parametri	Metodo Misura analitico	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
N2	A valle dell'impianto	pH* ossidabilità Kübel* temperatura* conducibilità elettrica* BOD ₅ Ca Na K cloruri* solfati* fluoruri IPA Fe* Mn* As Cu Cr Cr ^{VI} Pb Zn Mg Cd Ni Hg azoto ammoniacale* azoto nitroso* azoto nitrico* composti organoalogenati fenoli pesticidi fosforati pesticidi totali solventi organici aromatici solventi organici azotati solventi clorurati	(APAT 2060) (ISTISAN 97/08) (APAT 2100) (APAT 2030) (APAT 5120) (APAT 3130) (APAT 3270) (APAT 3240) (APAT 4090) (APAT 4140B) (APAT 4100A) (APAT 5080A) (APAT 3160A) (APAT 3190A) (APAT 3080A) (APAT 3250A) (APAT 3150A) (APAT 3150C) (APAT 3230A) (APAT 3320A) (APAT 3180) (APAT 3120A) (APAT 3220A) (APAT 3200A1) (APAT 4030A1) (APAT 4050) (APAT 4040A1) (EPA 8260B) (APAT 5070A2) (APAT 5100) (EPA 8270D) (APAT 5140) (EPA 8270D) (APAT 5150)	semestrale	Emissione di certificato chimico da parte di laboratorio esterno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programma ta

* i parametri contrassegnati da asterisco vengono monitorati nelle acque sotterranee con cadenza trimestrale, anziché semestrale.

PIEZOMETRI

TABELLA C16						Gestore			ARPALAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate UTM (N/E)	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m) (a p.c.)	Profondità dei filtri (m)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note
N1		41.41.46/13.08.39	188	30		Annuale	certificati	Annuale	Annuale	Ispezione programmata
N2		41.41.45/13.08.39	185	30		Annuale	certificati	Annuale	Annuale	Ispezione programmata

MISURE PIEZOMETRICHE QUANTITATIVE

TABELLA C17					Gestore			ARPALAZIO	
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
N1			188		Annuale	certificati	Annuale	Annuale	Ispezione programmata
N2			185		Annuale	certificati	Annuale	Annuale	Ispezione programmata

MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE

TABELLA C18					Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Metodi	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
N1	A monte-	profondità falda dal piano di campagna	Livello acque sotterranee	Misura discontinua diretta	trimestrale	Registrazione cartacea	annuale	Annuale	Ispezione programmata
N2	A valle	profondità falda dal piano di campagna	Livello acque sotterranee	Misura discontinua diretta	trimestrale	Registrazione cartacea	annuale	Annuale	Ispezione programmata

SUOLO – AREE DI STOCCAGGIO

Gestore										ARPALAZIO		
Struttura contenim. (codifica e descrizione contenuto)	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)					
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Frequenza	Note	
	Vasca di contenimento per sversamenti accidentali olio	Ispezione visiva	Settimanale	-	Ispezione visiva	Settimanale	-	-	-	-	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Pavimentazioni e in cls	Visiva	Settimanale	-	-	-	-	-	-	-		
	Vasca acque di 1 pioggia	Verifica di tenuta	Annua	Verbale	-	-	-	-	-	-		
Vasca acque di lavaggio interne	Verifica di tenuta	Annua	Verbale	-	-	-	-	-	-			

RIFIUTI PRODOTTI

MONITORAGGI				Gestore		ARPALAZIO	
RIFIUTO CER	OPERAZIONE DI RECUPERO SMALTIMENTO	U.M. Kg.	MODALITA' DI GESTIONE	FREQUENZA	NOTE	FREQUENZA	NOTE
150103 160216 150203 191202 130507 191212 150101 160601 160602 160214 080318	R13 R4 D15 R13 D15 D15 R13 R13 D15 R13 D15	39410 54522 112 283710 417 186203 39450 1930 240 23619 3965	Registrazione dei dati secondo normativa vigente	Ogni F.I.R.	Secondo normativa vigente	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata Analisi

RIFIUTI IN INGRESSO

MONITORAGGI				Gestore		ARPALAZIO	
RIFIUTO CER	OPERAZIONE DI RECUPERO SMALTIMENTO	U.M. kg	MODALITA' DI GESTIONE	FREQUENZA	NOTE	FREQUENZA	NOTE
101111 160213 160214 160216 200135 200136 160215 150106 150101 150102	R13-R5	87150 1987961 237364 28627 528706 23493 203869 3527 4610 105	Accettazione del rifiuto previo verifica analitica di conformità, pesatura, verifica abilitazioni e documenti di accompagnamento	Ogni F.I.R.	Secondo normativa vigente	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata Analisi

GESTIONE DELL'IMPIANTO

CONTROLLO E MANUTENZIONE

CONTROLLI SUI MACCHINARI

Gestore							ARPALAZIO	
Macchina	Parametri			Perdite				
	Parametri	Frequenza dei controlli		Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Tutti gli impianti elettromeccanici	Livelli	settimanale		Visivo	Olio	informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Tutti gli impianti elettromeccanici	A	Annuale		Strumentale	---	informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Tutti gli impianti elettromeccanici	Db	Biennale		Strumentale	---	cartaceo	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Gestore				ARPALAZIO	
Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli		
				Frequenza	Note
Tutti gli impianti elettromeccanici	Controllo dei livelli e delle perdite	Settimanale	Informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Tutti gli impianti elettromeccanici	Misurazione	Annuale	Informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Tutti gli impianti elettromeccanici	Rumorosità	Biennale	Cartaceo	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

PUNTI CRITICI DEGLI IMPIANTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI

Gestore							ARPALAZIO	
Macchina	Parametri				Perdite			
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Filtri	Differenziale di pressione	settimanale	Regime	Visivo e strumentale	Polveri	registro	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Canalizzazioni dell'impianto aspirante		Settimanale	Regime	Visivo	Polveri	Informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Compressori	Livello di pressione/contenimento acque di condensa	Settimanale	Regime	Visivo	Soluzioni acquose	informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Impianto trattamento cavi di rame	Acqua e fanghi di processo	Settimanale	Regime	Visivo	Soluzioni acquose e fanghi	informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUI PUNTI CRITICI

Gestore				ARPALAZIO	
Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli		
				Frequenza	Note
Filtri	Sostituzione delle maniche	Annuale/ o ad usura	registro	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Canalizzazioni	Sostituzione dei componenti	Annuale o ad usura	informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Compressori	Controllo efficienza e manutenzione programmata	Mensile	informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Impianto trattamento cavi	Controllo efficienza e manutenzione programmata	Mensile	informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

NOTA CONTROLLI ARPALAZIO

La Società concorderà con ARPALAZIO la programmazione 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 l' Azienda invierà ad ARPALAZIO.