



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Gestore:	Giancarlo Gabriele, Ditta individuale
P.IVA e C.F.:	P.I.V.A. 01577570607 - C.F. GBRGCR64T09D810A
Sede Legale:	via Gorgoni n. 4, 03100 Frosinone
Sede Operativa:	via Vadisi snc , 03010 Patrica (FR)

MODALITA' DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO

Dati identificativi dell'impianto

Impianto	DITTA GABRIELE GIANCARLO
Localizzazione	Provincia di FROSINONE Comune di PATRICA Via VADISI
Gestore	GABRIELE GIANCARLO Provincia di FROSINONE Comune di PATRICA Via VADISI

Caratteristiche dell'impianto

L'impianto DITTA GABRIELE GIANCARLO rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC (Allegato 8 alla parte seconda del D.Lgs 152/05, IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI Codice IPPC 5.1 e 5.3).

FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione di quanto previsto dal Titolo IIIbis D.Lgs 152/06 Parte seconda, 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 grandezze che il gestore svolgerà per l'attività *IPPC* e di cui sarà il responsabile.

2. Individuazione Componenti Ambientali interessate e Punti di Controllo

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

3. Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare

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

4. Metodologie di monitoraggio

In generale si hanno i seguenti metodi:

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

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

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

5. Espressione dei risultati del monitoraggio

Le unità di misura che verranno utilizzate sono le seguenti:

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

6. Gestione dell'incertezza della misura

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

7. Tempi di monitoraggio

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

QUADRO GENERALE COMPARTI E MISURE

		MISURE
C O M P A R T I	CONSUMI	Materie prime e ausiliarie, Risorse idriche, Energia elettrica/termica Combustibili
	EMISSIONI IN ACQUA	Misure periodiche e continue Sistemi di depurazione
	EMISSIONI SONORE	Misure periodiche
	ACQUE SOTTERRANEE	Piezometri Misure piezometriche qualitative e quantitative
	SUOLO	Aree di stoccaggio
	RIFIUTI	Misure periodiche rifiuti in ingresso e in uscita Verifica accettabilità e possibilità di miscelazione
	GESTIONE IMPIANTO	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		ARPA LAZIO		
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi	Controllo reporting
Consumi					
Materie prime e ausiliarie	alla ricezione	annuale	annuale		annuale
Risorse idriche	mensile	annuale	annuale		annuale
Energia elettrica	trimestrale	annuale	annuale		annuale
Combustibili	mensile, semestrale	annuale	annuale		annuale
Emissione in acqua					
Misure periodiche	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue					
Sistemi di depurazione	mensile	annuale	annuale	annuale	annuale
Emissione Sonore					
Misure periodiche	biennale	biennale	annuale		annuale
Acque sotterranee					
Piezometri	semestrale		annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche qualitative	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche quantitative	trimestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Suolo					
Aree di stoccaggio	mensile		annuale		
Rifiuti					
Misure periodiche in ingresso	(*)				
Misure periodiche in uscita	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Gestione impianto					
Parametri di processo	giornaliera				
Indicatori di performance	annuale		annuale		
Controllo e manutenzione	giornaliera				
Controlli sui macchinari	giornaliera		annuale		
Interventi di manutenzione ordinaria	Sempre in caso di necessità				
Controlli sui punti critici	giornaliera		annuale		
Punti critici degli impianti e dei processi produttivi	giornaliera				
Interventi di manutenzione sui punti critici	Sempre in caso di necessità				

(*) La caratterizzazione dei rifiuti in ingresso avviene secondo un processo di omologazione del rifiuto consegnato dai diversi conferitori.

All'atto del conferimento vengono controllati alcuni parametri ritenuti critici (pH, COD, Nitrati)

PROPOSTA 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
Acido solforico	7664-93-9	Area stoccaggio reagenti	Impianto di depurazione	Kg	Gravimetrico	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Catfloc A030	--			Kg						
Catfloc C68	--			Kg						
Cloruro ferrico	7705-080			Kg						
Calce	1305-62-0			Kg						
Acqua ossigenata	1305-62-0			kg						

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 ASI	Contatore	Servizi igienici	mc	lettura	trimestrale	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Acquedotto ASI	Contatore	Acqua industriale							

CONSUMO ENERGIA

TABELLA: C3						Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Tipologia	Punto di misura	Fase di utilizzo	Quantità MWh/a	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Energia termica per riscaldamento acqua sanitaria	termica	Approvvigionamento discontinuo GPL	Servizi igienici	MWh come calore	lettura	Annuale	Archiviazione fatture	annuale	annuale	Ispezione programmata
Energia importata da rete esterna	elettrica	Contatore Enel	Servizi generali	MWh come energia elettrica	lettura	Trimestrale	Archiviazione fatture	annuale	annuale	Ispezione programmata

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
GPL	--	Bombola esterna GPL	Impianto termico civile	lt	Volumetrica	A fatturazione fornitore	Archiviazione fatture	--	--	--

EMISSIONI IN ARIA

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

SISTEMA DI TRATTAMENTO FUMI

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

EMISSIONI DIFFUSE

TABELLA: C7			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Punto di emissione (origine)	Modalità di prevenzione	Frequenza	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Emissioni diffuse da vasche di trattamento reflui	Vasche di miscelazione, omogeneizzazione e trattamento reflui liquidi	Verifica periodica delle sostanze aerodisperse in prossimità delle vasche	Quadrimestrale	Archiviazione report analitici	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

EMISSIONI FUGGITIVE

TABELLA: C8			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Punto di emissione (origine)	Modalità di prevenzione	Frequenza	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
--	--	--	--	--	--	--	--

EMISSIONI IN ACQUA

Punto emissione	Tipologia di scarico	Recettore
SF1	Scarichi idrici finali	Fognatura consorzio ASI -FR

TABELLA C9_1			Gestore			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e misura (APAT IRSA CNR 2020 Man 29/2003)	Frequenza Autocontrollo (*)	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
SF1	pH	2060	M	Conservazione report analitici in forma cartacea e/o elettronica	mensile	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Temperatura	2100	G/M				
	Solidi sospesi totali	5120	S/Sem				
	BOD ₅	5130	S/Sem				
	COD	3020	Sem				
	Alluminio	3020	G/Sem				
	Arsenico (As) e composti	3020	S/M				
	Cadmio (Cd) e composti	3020	M				
	Cromo (Cr) e composti	3020	M				
	Mercurio (Hg) e composti	3020	S/M				
	Nichel (Ni) e composti	3020	M				
	Piombo (Pb) e composti	3020	M				
	Rame (Cu) e composti	3020	S/M				
	Selenio	3020	S/M				
	Zinco (Zn) e composti	4140	M				
	Ferro (Fe) e suoi composti	3020	M				
	Manganese (Mn) e suoi composti	3020	M				
	Stagno (Sn) e suoi composti	3020	M				
	Bario (Ba) e suoi composti	3020	M				
	Boro (Bo) e suoi composti	3110	M				
Solfuri	4160	M					
Pesticidi totali	5090+5100	M					
Solfiti	4150	M					

	Fluoruri	4100	M				
	Fosforo totale	4110	M				
	Solventi organici aromatici	5140	M				
	Solventi organici azotati	5140	M				
	Solventi clorurati	5150	M				
	Pesticidi fosforati	5100	M				
	Cianuri	4090	S/M				
	Solfati	4030	M				
	Cloruri	4020	G/Sem				
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	4020	G/Sem				
	Azoto nitroso (come N)	5160	G/Sem				
	Azoto nitrico (come N)	5170	G/Sem				
	Olii minerali	3150	G/Sem				
	Fenoli	5070	M				
	Cromo VI	2060	S/M				
	Ossigeno disciolto	2100	G/M				
	Tensioattivi totali	5120	G/M				

I metodi di analisi sono quelli indicati in: APAT CNR IRSA Man.29/2003

Il campionamento è effettuato secondo: APAT CNR IRSA Man.29/2003 N.1030

(*) M=mensile; G= giornaliero; Sem= semestrale; S=settimanale

Analisi G e S effettuate con Kit interno

TABELLA C9_AII			Gestore		ARPA LAZIO		
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e misura (APAT IRSA CNR 2020 Man 29/2003)	Frequenza Autocontrollo (*)	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
AI1	pH	2060	S	Conservazione report analitici in forma cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Temperatura	2100	S				
	Solidi sospesi totali	5120	S				
	BOD ₅	5130	S				
	COD	3020	S				
	Alluminio	3020	S				
	Arsenico (As) e composti	3020	S				
	Cadmio (Cd) e composti	3020	S				
	Cromo (Cr) e composti	3020	S				
	Mercurio (Hg) e composti	3020	S				
	Nichel (Ni) e composti	3020	S				
	Piombo (Pb) e composti	3020	S				
	Rame (Cu) e composti	3020	S				
	Selenio	3020	S				
	Zinco (Zn) e composti	4140	S				
	Cianuri	4090	S				
	Solfati	4030	S				
	Cloruri	4020	S				
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	4020	S				
	Azoto nitroso (come N)	5160	S				
	Azoto nitrico (come N)	5170	S				
Olii minerali	3150	S					
Fenoli	5070	S					
Cromo VI	2060	S					
Ossigeno disciolto	2100	S					
Tensioattivi totali	5120	S					

(*)S=settimanale

TABELLA C9_AI2			Gestore		ARPA LAZIO		
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e misura (APAT IRSA CNR 2020 Man 29/2003)	Frequenza Autocontrollo (*)	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
AI2	pH	2060	S	Conservazione report analitici in forma cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Temperatura	2100	S				
	Solidi sospesi totali	5120	S				
	BOD ₅	5130	S				
	COD	3020	S				
	Alluminio	3020	S				
	Arsenico (As) e composti	3020	S				
	Cadmio (Cd) e composti	3020	S				
	Cromo (Cr) e composti	3020	S				
	Mercurio (Hg) e composti	3020	S				
	Nichel (Ni) e composti	3020	S				
	Piombo (Pb) e composti	3020	S				
	Rame (Cu) e composti	3020	S				
	Selenio	3020	S				
	Zinco (Zn) e composti	4140	S				
	Cianuri	4090	S				
	Solfati	4030	S				
	Cloruri	4020	S				
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	4020	S				
	Bario (Ba) e suoi composti	3020	S				
	Ferro (Fe) e suoi composti	3020	S				
	Manganese (Mn) e suoi composti	3020	S				
	Stagno (Sn) e suoi composti	3020	S				
	Boro (Bo) e suoi composti	3110	S				
	Solfuri	4160	S				
	Solfiti	4150	S				
	Fluoruri	4100	S				
	Fosforo totale	4110	S				
	Solventi organici aromatici	5140	S				
	Solventi organici azotati	5140	S				
	Bario (Ba) e suoi composti	3020	S				
	Solventi clorurati	5150	S				
	Pesticidi fosforati	5100	S				
Pesticidi totali	5090+5100	S					
Azoto nitroso (come N)	5160	S					
Azoto nitrico (come N)	5170	S					
Olii minerali	3150	S					
Fenoli	5070	S					
Cromo VI	2060	S					

	Ossigeno disciolto	2100	S				
	Tensioattivi totali	5120	S				

(*)S=settimanale

TABELLA C9_2			Gestore		ARPA LAZIO		
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e misura (APAT IRSA CNR 2020 Man 29/2003)	Frequenza Autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
MN1 (acque di seconda pioggia)	pH	2060	Almeno 3 eventi/anno	Conservazione report analitici in forma cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Temperatura	2100					
	Solidi sospesi totali	5120					
	BOD ₅	5130					
	COD	3020					
	Alluminio	3020					
	Arsenico (As) e composti	3020					
	Cadmio (Cd) e composti	3020					
	Cromo (Cr) e composti	3020					
	Mercurio (Hg) e composti	3020					
	Nichel (Ni) e composti	3020					
	Piombo (Pb) e composti	3020					
	Rame (Cu) e composti	3020					
	Selenio	3020					
	Zinco (Zn) e composti	4140					
	Cianuri	4090					
	Solfati	4030					
	Cloruri	4020					
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	4020					
	Azoto nitroso (come N)	5160					
	Azoto nitrico (come N)	5170					
	Olii minerali	3150					
Fenoli	5070						
Cromo VI	2060						
Ossigeno disciolto	2100						
Tensioattivi totali	5120						

SISTEMI DI DEPURAZIONE

TABELLA C10					Gestore			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo*	Punti di controllo del corretto funzionamento	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
SF1	Trattamento acque di prima pioggia	Sedimentatore, disoleatore	Misuratore di portata e pozzetto fiscale	vasche	mensile	Registrazione cartacea	Semestrale	annuale	Reporting
	Trattamenti rifiuti pericolosi	Impianto chimico fisico		Sistemi di convogliamento, pompe dosatrici, alimentazione elettrica della sezione di impianto	mensile	Registrazione cartacea	Semestrale	annuale	Reporting
	Trattamento rifiuti non pericolosi	Impianto biologico		Sistemi di convogliamento, pompe dosatrici, alimentazione elettrica della sezione di impianto, soffianti	mensile	Registrazione cartacea	Semestrale	annuale	Reporting

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
Sversamento di liquidi (rifiuti)	Movimentazione	--	--	In caso di sversamenti, la rete di collettamento permette l'intercettazione del fluido e il successivo convogliamento o in impianto di trattamento	annuale	Entro 24 ore	annuale	Controllo reporting, ispezione programmata

EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI IMPREVEDIBILI

TABELLA C12						Gestore			ARPA LAZIO	
Condizione anomala di funzionamento	Parametro / inquinante	Concentrazione mg/mc	inizio superamento Data, ora	fine superamento Data, ora	Commenti	Modalità di registrazione	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
Non corretto funzionamento dell'impianto a seguito di eventi non gestibili o prevedibili con conseguente rilascio di liquidi da vasche o serbatoi, conseguente miscelazione non consentita e/o reazione indesiderata	Refluo in trattamento nel dato istante	In funzione del refluo in trattamento	Registrazione data e ora su verbale contenente anche l'avvenuto blocco del processo depurativo e la chiama di intervento esterno (ditta esterna abilitata alle attività di manutenzione e bonifica straordinaria degli impianti di trattamento reflui liquidi)		Registrazione mediante verbale di anomalia riscontrata nel processo depurativo	Verbale	All'occorrenza	Raccomandata A/R anticipata a mezzo fax entro 24 ore	All'occorrenza	Controllo reporting

EMISSIONI SONORE

TABELLA C13					Gestore			ARPA LAZIO	
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 Punti da monitorare (come da allegato B24): P1 X: 355880 Y: 4608833 P2 X: 355909 Y: 4608811 P3 X: 355916 Y: 4608793 P4 X: 355910 Y: 4608778 P5 X: 355888 Y: 4608764 P6 X: 355865 Y: 4608798 P7 X: 355834 Y: 4608841	Biennale	Emissione di certificato da parte di tecnico abilitato in acustica	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 1 mt da ogni sorgente ed ad una quota di 1,6 mt	Biennale	Emissione di certificato da parte di tecnico abilitato in acustica	Biennale	Biennale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
------------------------	----------------------------	-------	--	--	----------	--	----------	----------	--

* valutati nei punti critici, oltre che i valori assoluti, anche i livelli differenziali (ambienti abitativi)

** per quelle sorgenti le cui posizioni sono tali da avere verso l'esterno un impatto acustico significativo

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

ACQUE SOTTERRANEE

TABELLA C15				Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Parametro	Quantità U.M.	Metodo Misura (APAT IRSA)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
N1-N2-N3	pH	mg/l	2060	trimestrale	Archiviazione report analitici cartacei o elettronici	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Temperatura		2100					
	Conducibilità		2030					
	Ossidabilità kubel		4120					
	Cloruri		4020					
	Solfati		4020					
	Azoto nitrico		4020					
	Azoto nitroso		4020					
	Azoto ammoniacale		4030					
	Arsenico e composti		3020					
	Cadmio e composti		3020					
	Cromo e composti		3020					
	Rame e composti		3020					
	Mercurio e composti		3200					
	Nichel e composti		3020					
	Piombo e composti		3020					
	Manganese e composti		3020					
Ferro e composti	3020							
COD (come O2)	5130							

PIEZOMETRI

TABELLA C16							Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate (X,Y)		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
N1	Zona fosso	355.818,62	4.608.645,49	2	6,40	--	semestrale	--	--	Annuale	Ispezione programmata
N2	Dx fondo	355.817,3	4.608.581,99	2	5,10	--	semestrale	--	--	Annuale	Ispezione programmata
N3	Zona Est	Da verificare	Da verificare	Da verificare	Da verificare	--	semestrale	--	--	Annuale	Ispezione programmata

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
N1	Zona fosso	Livello falda	2	6,40	Mensile	--	--	Annuale	Ispezione programmata
N2	Dx fondo		2	5,10	Mensile	--	--	Annuale	Ispezione programmata
N3	Zona Est		Da verificare	Da verificare	Mensile	--	--	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	Zona fosso	Vedi tab. C15				Archiviazione report analitici	annuale	--	--
N2	Dx fondo						--	--	
N3	Zona Est						annuale	--	--

SUOLO – AREE DI STOCCAGGIO

Struttura contenim. (codifica e descrizione contenuto)	Gestore									ARPA LAZIO	
	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)			Frequenza	Note
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione		
Aree stoccaggio, piazzali, strutture di contenimento	Ispezione visiva	Sett.	Cartaceo/Informativo	Ispezione visiva	Sett.	Cartaceo/Informativo	Ispezione visiva	Sett.	--	annuale	Ispezione programmata

RIFIUTI PRODOTTI

MONITORAGGI				Gestore		ARPA LAZIO	
RIFIUTO CER	OPERAZIONE DI RECUPERO SMALTIMENTO	U.M.	MODALITA' DI GESTIONE	FREQUENZA	NOTE	FREQUENZA	NOTE
19 08 01 19 08 02 19 08 14 19 12 05 15 01 01 15 01 02 15 01 06 17 04 02 190813*	Conferimento a ditta esterna autorizzata al trasporto e recupero/smaltimento	Kg	Controlli analitici o classificazione merceologica	annuale	--	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
161002	Contenimento in vasca e rilancio ad impianto interno	lt	Contabilizzazione delle quantità smaltite nel corso dell'anno	annuale	--	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

RIFIUTI IN INGRESSO

RIFIUTI PERICOLOSI						
Codice CER	Descrizione	Operazione effettuata in impianto	Modalità di stoccaggio	Capacità annua di stoccaggio	Capacità annua di trattamento	Area di stoccaggio
06 02 01*	Idrossidi di calcio	D15 - D9 - D8	Serbatoi verticali S6 – S7 – S8 30 m3 - 30 m3- 30 m3	32.800 t/anno 90 t/g	120.000 t/anno 330 t/g D15 = 90 t/g D13 = 90 t/g D9 = 140 t/g D8 = 330 t/g (Quantità effettivamente trattata: 90 ton/gg)	C 45 m ²
06 02 05*	Altre basi	D15 - D9 - D8				
06 01 01*	Acido solforico e acido solforoso	D15 - D9 - D8				
06 01 02*	Acido cloridrico	D15 - D9 - D8				
07 01 01*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	D15 - D9 - D8				
07 02 01*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	D15 - D9 - D8				
07 03 01*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	D15 - D9 - D8				
07 05 01*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	D15 - D9 - D8				
07 06 01*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	D15 - D9 - D8				
07 07 01*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	D15 - D9 - D8				
08 01 11*	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici e altre sostanze pericolose	D15 - D9 - D8				
09 01 01*	Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa	D15 - D9 - D8				
09 01 02*	Soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa	D15 - D9 - D8				
09 01 03*	Soluzioni di sviluppo a base di solventi	D15 - D9 - D8				
09 01 04*	Soluzioni fissative	D15 - D9 - D8				
09 01 05*	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio	D15 - D9 - D8				
09 01 06*	rifiuti contenenti argento prodotti dal trattamento in loco di rifiuti fotografici	D15 - D9 - D8				
09 01 13*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 090106	D15 - D9 - D8				
11 01 11*	soluzioni acquose di lavaggio contenenti sostanze pericolose	D15 - D9 - D8				
12 01 08*	emulsioni e soluzioni per macchinari contenenti	D15 - D9 - D8				

	alogeni					
12 01 09*	emulsioni e soluzioni per macchinari non contenenti alogeni	D15 - D9 - D8				
13 05 07*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	D15 - D9 - D8				
13 08 02*	altre emulsioni	D15 - D9 - D8				
16 03 03*	rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	D15 - D9 - D8				
16 03 05*	rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	D15 - D9 - D8				
16 10 01*	soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	D15 - D9 - D8				
16 10 03*	concentrati acquosi contenenti sostanze pericolose	D15 - D9 - D8				
19 07 02*	percolato di discarica contenente sostanze pericolose	D15 - D9 - D8				
19 08 10*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 190809	D15 - D9 - D8				
19 13 07*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	D15 - D9 - D8				
11 01 05*	acidi di decappaggio	D15 - D9 - D8				
11 01 06*	acidi non specificati altrimenti	D15 - D9 - D8				
11 01 05*	acidi di decappaggio	R13 – Rx	serbatoi verticali S4 - S5 5 m ³ - 5m ³	500 t/anno 5 t/g	1000 t/anno 5 t/giorno	B 4 m ²
11 01 06*	acidi non specificati altrimenti	R13 – Rx				

RIFIUTI NON PERICOLOSI						
Codice CER	Descrizione	Operazioni effettuate in impianto	Modalità di stoccaggio	Capacità annua di stoccaggio	Capacità annua di trattamento	Area di stoccaggio
02 04 03	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D15 - D9-D8	Serbatoi verticali S1 – S2 – S3 30 m3 - 30 m3- 80 m3	51.000 t/anno 140 t/g	120.000 t/anno 330 t/g D15 = 140 t/g D13 = 140 t/g D9 = 140 t/g D8 = 330 t/g (Quantità effettivamente trattata: 240 ton/gg)	A 65 m ²
02 05 02	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D15 - D9-D8				
02 07 01	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	D15 - D9-D8				
02 07 03	Rifiuti prodotti da trattamenti chimici	D15 - D9-D8				
02 07 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	D15 - D9-D8				
02 07 05	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D15 - D9-D8				
03 03 11	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 01 10	D15 - D9-D8				
04 02 20	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	D15 - D9-D8				
06 03 14	Sali e soluzioni diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	D15 - D9-D8				
07 02 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11	D15 - D9-D8				
07 05 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui all voce 07 05 11	D15 - D9-D8				
07 06 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui all voce 07 06 11	D15 - D9-D8				
08 01 12	Pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11	D15 - D9-D8				
08 01 16	Fanghi acquosi contenenti pitture e vernici diversi da quelli di cui alla voce 08 01 05	D15 - D9-D8				
08 01 20	Sospensioni acquose contenenti pitture e vernici differenti da quelle di cui alla voce 08 01 19	D15 - D9-D8				
10 01 21	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui all voce 10 01 20	D15 - D9-D8				
10 11 20	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti,	D15 - D9-D8				

	diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19	
10 12 13	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D15 - D9-D8
11 01 10	Fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 19	D15 - D9-D8
11 01 12	Soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 11 01 11	D15 - D9-D8
11 01 14	Rifiuti di sgrassaggio, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13	D15 - D9-D8
16 03 04	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	D15 - D9-D8
16 03 06	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	D15 - D9-D8
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	D15 - D9-D8
19 07 03	Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	D15 - D9-D8
19 08 05	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	D15 - D9-D8
19 08 12	Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflui industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	D15 - D9-D8
19 08 14	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflui industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	D15 - D9-D8
19 11 06	Fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti , diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05	D15 - D9-D8
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense (parte liquida)	D15 - D9-D8
20 01 25	Oli e grassi commestibili	D15 - D9-D8
20 03 04	Fanghi delle fosse settiche	D15 - D9-D8
20 03 06	Fanghi della pulizia delle fognature	D15 - D9-D8
02 01 01	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	D15 - D9-D8

02 02 01	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	D15 - D9-D8				
08 03 07	Fanghi acquosi contenenti inchiostro	D15 - D9-D8				
08 03 08	Rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	D15 - D9-D8				
08 04 16	Rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15	D15 - D9-D8				

MONITORAGGI				Gestore		ARPA LAZIO	
RIFIUTO CER	OPERAZIONE DI RECUPERO SMALTIMENTO	U.M. (KG)	MODALITA' DI GESTIONE	FREQUENZA	NOTE	FREQUENZA	NOTE
Consultare le tabelle sopra esposte			Accettazione del rifiuto previo verifica analitica di conformità (parametri critici), pesatura, verifica omologa, verifica abilitazioni e documenti di accompagnamento, verifica delle possibilità di miscelazione	Ad ogni conferimento	--	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

GESTIONE DELL'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 E LETTURE DI STRUMENTI DI MISURA

Gestore						ARPA LAZIO	
Macchina	Parametri			Perdite		Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli		
Intero impianto di trattamento	Alimentazione elettrica, pulizia, integrità	giornaliera	visiva	Rifiuti in trattamento	--	annuale	Ispezione programmata
Contatori volumetrici posti su serbatoi, sezioni di ingresso impianti di trattamento, scarichi	Lettura volume	mensile	Lettura visiva e registrazione del valore su supporto cartaceo/informativo	--	Reporting annuale(*)	annuale	Controllo reporting

(*) Reporting riportante le seguenti informazioni:

- quantitativi di rifiuti in ingresso all'impianto
- quantitativi stoccati in ogni serbatoio
- quantitativi di rifiuti avviati al chimico-fisico
- quantitativi di rifiuti avviati al biologico
- quantitativi di reflui scaricati per ogni punto di emissione
- quantitativi di rifiuti prodotti

INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Gestore				ARPA LAZIO	
Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Intero impianto di trattamento	Sostituzioni parti logorate, pulizia, lubrificazione parti meccaniche	Sempre in caso di necessità	--	--	Ispezione programmata

PUNTI CRITICI DEGLI IMPIANTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI

Gestore						ARPA LAZIO	
Macchina	Parametri			Perdite		Frequenza	Note
	Parametri	Frequenz a dei controlli	Fase	Modalità (1)	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli (2)	
Intero impianto	funzionamento, pulizia, integrità	Giorn.		visivamente	Rifiuti in trattamento	--	annuale Ispezione programmata
	Parametri chimici critici (pH, COD)	Giorn.		con strumentazione di misura		--	

INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUI PUNTI CRITICI

Gestore						ARPA LAZIO	
Macchina	Parametri			Perdite		Frequenza	Note
	Parametri	Frequenz a dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli (2)	
Intero impianto	funzionamento, pulizia, integrità	Giorn.	--	visivamente	Rifiuti in trattamento	--	annuale Ispezione programmata
	Parametri chimici critici (pH, COD)	Giorn.	--	con strumentazione di misura		--	