



ALLEGATO C

REGIONE CAMPANIA
Giunta Regionale della Campania
Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali
Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema
Unità Operativa Dirigenziale
Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti
CASERTA

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

1. PREMESSA

Piano di Monitoraggio e Controllo ai sensi dell'ex decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 (ora D. Lgs. 152/06 e s.m.i.) recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" (GU n. 93 del 22.04-2005 - Supplemento Ordinario n. 72), per l' AIA dell'impianto di proprietà di Parmalat S.p.A. sito in Piana di Monte Verna (CE), via Fagianeria, CAP 81013.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è stato realizzato sulla base della linea guida sui "sistemi di monitoraggio" (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005, decreto 31 gennaio 2005 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività" elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372").

2. FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del citato decreto legislativo n. 59 del 18 febbraio 2005, il 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) per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

3. COMPONENTI AMBIENTALI

Le indicazioni riguardanti i consumi delle risorse e le emissioni indicate di seguito sono contenute nella documentazione AIA presentata, a cui si fa espresso riferimento e riportate in sintesi nell'allegato B:

- materie prime;
- risorse idriche;
- energia;
- combustibili;
- emissioni in aria;
- emissioni in acqua;
- rumore;
- rifiuti;

- suolo.

4. GESTIONE DELL'IMPIANTO

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Monitoraggio emissioni in atmosfera: camini E1 - E2					
Parametro	Controllo	Frequenza	Registrazione	Controllo int/est	Scheda
Portata delle emissioni e concentrazione degli inquinanti: - Velocità media - Temperatura media - Portata media - Ossidi di azoto NOx - Monossido di carbonio - Biossido di carbonio	Strumentale analitico	Annuale	Cartacea	Esterno	Rapporti di prova

Monitoraggio emissioni in atmosfera: punto di emissione E3*					
Parametro	Controllo	Frequenza	Registrazione	Controllo int/est	Scheda
concentrazione degli inquinanti: - Velocità media - Temperatura media - Polveri inalabili	Strumentale analitico	Annuale	Cartacea	Esterno	Rapporti di prova

* Il controllo del punto di emissione sarà effettuato mediante campionamento di polveri inalabili alla base del silos durante le operazioni di carico.

Monitoraggio emissioni in atmosfera: camino E4					
Parametro	Controllo	Frequenza	Registrazione	Controllo int/est	Scheda
Portata delle emissioni e concentrazione degli inquinanti: - Velocità media - Temperatura media - Portata media - COV classe III come n-esano	Strumentale analitico	Annuale	Cartacea	Esterno	Rapporti di prova

SISTEMI DI DEPURAZIONE

Monitoraggio sistema di depurazione					
Parametro	Controllo	Frequenza	Registrazione	Controllo int/est	Scheda
Sistema di depurazione - funzionamento aeratori sommersi vasca a fanghi attivi - livello vasche - perdite	Visivo	Giornaliera	Cartacea	Interno (Addetti utilities)	Rapporto settimanale di esercizio impianto di depurazione
Dosaggio reagenti	Registrazione	All'uso	Cartacea		
Reflui in ingresso - pH - COD - Azoto ammoniacale	Analitico Strumentale	Mensile	Cartacea	Esterno	Rapporti di prova
Miscela aerata - pH	Analitico Strumentale	Mensile	Cartacea	Esterno	Rapporti di prova

<ul style="list-style-type: none"> - Ossigeno disciolto - Volume fanghi in ossidazione - Volume fanghi ricircolo - MLSS - SVI - MLVSS - esame microscopico 					
Acqua di scarico <ul style="list-style-type: none"> - pH - Colore - Odore - Materiali grossolani - Solidi sospesi totali - BOD₅ - COD - Cloro attivo libero - Solfati - Cloruri - Fosforo totale - Azoto ammoniacale - Azoto nitroso - Azoto nitrico - Grassi e oli animali/vegetali - Tensioattivi totali - <i>Escherichia coli</i> 	Analitico Strumentale	Mensile	Cartacea	Esterno	Rapporti di prova
Acqua di scarico <ul style="list-style-type: none"> - Saggio di tossicità acuta 	Analitico	Annuale	Cartacea	Esterno	Rapporti di prova

MATERIE PRIME ED AUSILIARIE

Monitoraggio materie ausiliarie					
Parametro	Controllo	Frequenza	Registrazione	Controllo int/est	Scheda
Monitoraggio sull'impiego di materie ausiliarie	Contabile amministrativo su acquisti	Mensile	Informatica	Interno	Consuntivo costi materiali di consumo

Nota: in aggiunta al monitoraggio in tabella, per le principali materie ausiliarie quali acido e soda, sono presenti dei sistemi impiego in termini di concentrazioni e quantità consumate durante i processi. Tali sistemi di controllo sono inoltre dotate di registrazione (storicizzazione, trend) ed allarme.

AREE DI STOCCAGGIO

Monitoraggio aree di stoccaggio (serbatoi, contenitori mobili e bacini)					
Parametro	Controllo	Frequenza	Registrazione	Controllo int/est	Scheda
Controllo stato ed assenza perdite di <ul style="list-style-type: none"> - serbatoi - contenitori mobili - bacini 	Audit	Mensile	Cartacea ed informatica	Interno di stabilimento	Documento di coaudit interno
Controllo stato ed assenza perdite di <ul style="list-style-type: none"> - serbatoi - contenitori mobili 	Audit	Quadrimestrale	Cartacea ed informatica	Interno A.Q.	Documento di coaudit della Assicurazione

- bacini					e Qualità
----------	--	--	--	--	-----------

Il coaudit Parmalat é uno strumento di monitoraggio e controllo in atto da 5 anni; esso verte su una verifica puntuale ed articolata di ogni reparto/area dello stabilimento.

L'attività di coaudit è condotta su quattro aree tematiche: ambiente, antinfortunistica, igiene ed impianti tecnologici.

Le ispezioni sono programmate dall'Assicurazione Qualità Centrale Parmalat e sono di due livelli:

- L'ispezione di 1° livello è condotta, senza preavviso, da personale di stabilimento appositamente formato ed ha frequenza mensile;
- L'ispezione di 2° livello è condotta, senza preavviso, da personale dell'Assicurazione Centrale Qualità Parmalat appositamente formato ed ha frequenza quadrimestrale.

I risultati di ogni coaudit sono formalizzati su apposite schede che esprimono un punteggio di soddisfazione dei requisiti attesi; tutti i valori compongono un andamento mensile ed annuale portato a conoscenza di tutto il personale.

STOCCAGGIO RIFIUTI

Monitoraggio aree di stoccaggio rifiuti					
Parametro	Controllo	Frequenza	Registrazione	Controllo int/est	Scheda
Controllo assenza perdite e corretto livello di tenuta dei contenitori per i rifiuti	Audit	Mensile	Cartacea ed informatica	Interno di stabilimento	Documento di coaudit interno
Controllo assenza perdite e corretto livello di tenuta dei contenitori per i rifiuti	Audit	Quadrimestrale	Cartacea ed informatica	Interno A.Q.	Documento di coaudit della Assicurazione e Qualità

RISORSE IDRICHE

Monitoraggio consumo risorse idriche					
Parametro	Controllo	Frequenza	Registrazione	Controllo int/est	Scheda
Consumo risorse idriche: - mc acqua emunta - indice di litri di acqua emunta su kg latte trattati	Volume Calcolo indice	Mensile	Informatica	Interno	File "Report ambientale annuale"

SUOLO

Monitoraggio acque sotterranee tramite i pozzi 1 e 2					
Parametro	Controllo	Frequenza	Registrazione	Controllo int/est	Scheda
Acqua in distribuzione prelevata dai pozzi: - Colore - Odore - Sapore - Torbidità - Temperatura - pH - Conduttività a 20°C - Cloruri - Solfati - Calcio - Durezza totale - Residuo fisso a 180°	Analitico Strumentale	Semestrale	Cartacea	Esterno	Rapporti di prova

Monitoraggio acque sotterranee tramite i pozzi 1 e 2					
Parametro	Controllo	Frequenza	Registrazione	Controllo int/est	Scheda
<ul style="list-style-type: none"> - Nitrati - Nitriti - Ammonio - Ossidabilità - Ferro - Manganese - Cadmio - Cromo - Piombo - Nichel - Rame - Mercurio - Arsenico - Policlorobifenili - Cloro residuo libero 					
Acqua in distribuzione prelevata dai pozzi: <ul style="list-style-type: none"> - Colonie a 37°C - Colonie a 22°C - Coliformi a 37°C - <i>Escherichia coli</i> - Enterococchi - <i>Clostridium perfrig.</i> - <i>Pseudomonas aerug.</i> - <i>Staphilococcus patog.</i> - <i>Salmonella spp</i> - <i>Funghi</i> 	Analitico	Semestrale	Cartacea	Esterno	Rapporti di prova
Acqua in distribuzione prelevata dai pozzi: <ul style="list-style-type: none"> - Clorometano - Triclorometano - Cloruro di vinile - 1,2-Dicloroetano - 1,1-Dicloroetilene - Tricloroetilene - Tetracloroetilene - Esaclorobutadiene - 1,1-Dicloroetano - 1,2-Dicloroetilene - 1,2-Dicloropropano - 1,1,2-Tricloroetano - 1,2,3-Tricloroprop. - 1,1,2,2-Tetracloroet. - Tribromometano - 1,2-Dibromoetano - Dibromoclorometano - Bromodiclorometano - Trialometani totale 	Analitico	Semestrale	Cartacea	Esterno	Rapporti di prova

RUMORE

Monitoraggio rumore					
Parametro	Controllo	Frequenza	Registrazione	Controllo int/est	Scheda
Misure fonometriche per determinare l'impatto acustico:	Strumentale	Biennale o in caso di	Cartacea	Esterno	Rapporto di prova

- immissioni al confine - emissioni da sorgenti significative		variazioni significative			Relazione tecnica
---	--	-----------------------------	--	--	----------------------

PRODOTTI FINITI

Monitoraggio prodotti finiti					
Parametro	Controllo	Frequenza	Registrazione	Controllo int/est	Scheda
Monitoraggio prodotti finiti	Visivo contabile	Giornaliera	Informatica	Interno	Sistema "SAP"

GESTIONE DELL'IMPIANTO

Monitoraggio gestione dell'impianto					
Parametro	Controllo	Frequenza	Registrazione	Controllo int/est	Scheda
Piano di manutenzione preventiva e programmata	Manutentivo	A scadenza	Cartacea Informatica	Interno	Sistema "SAP"

Parmalat si è dotata di un sistema informatico di gestione della Manutenzione presso tutti i propri siti industriali e quindi anche presso lo Stabilimento di Piana di Monte Verna.

Il sistema prevede la verifica sull'efficienza di abbattimento dei filtri, verifiche periodiche sullo stato di integrità delle maniche del camino E3 con verifiche strumentali delle perdite di carico e depressione.

I sistemi di abbattimento delle emissioni in aria sono tenuti conformemente alla D.G.R. 243/2015.

Il sistema assicura le seguenti funzionalità:

- Pianificazione/Preventivazione degli interventi Manutentivi;
- Creazione di "Ordini di Lavoro" per l'esecuzione delle attività pianificate;
- Acquisito di prestazioni e materiali necessari all'esecuzione delle attività pianificate a fronte della verifica della disponibilità delle risorse (ore o ricambi impegnati da parte di eventuali altre attività concorrenti);
- Creazione di istruzioni operative illustrate per l'esecuzione delle attività pianificate (che includano le corrette modalità di effettuazione, le misure di tutela della sicurezza, le attrezzature e le dotazioni individuali, i criteri di successo e funzionalità, etc..);
- Assegnazione di Codici di Priorità e Codici di Guasto;
- Consuntivazione dei costi, dell'impegno delle risorse umane, della frequenza di intervento e dei guasti rilevati;
- Archiviazione di qualsiasi documento inerente l'impianto (manuale tecnico, certificazioni, ecc...);
- Tracciatura accurata di tutti i problemi tecnici, della loro rilevanza e delle loro conseguenze;
- Altre funzionalità minori.

Parmalat si avvale quindi di uno strumento molto evoluto per la gestione dell'impianto in grado di elevare l'affidabilità dei propri equipaggiamenti, sia nell'ottica dell'efficienza industriale, sia nell'ottica della eliminazione/riduzione dei rischi per la salute/sicurezza dei lavoratori e per l'ambiente.

Attraverso tale strumento Parmalat gestirà in condizioni di pieno controllo e monitoraggio anche tutti gli interventi di controllo e verifica degli impianti in ottemperanza della normativa tecnica, delle autorizzazioni in essere e degli adempimenti di Legge che possono essere schematicamente così riassunti:

- Recipienti ed apparecchi a pressione secondo la normativa PED ed il controllo dell'ISPESL e dell'ASL;
- Impianto frigorifero ad ammoniaca secondo la normativa sui gas tossici ed il controllo della Commissione Tecnica Provinciale gas tossici;
- Impianti elettrici secondo le norme CEI ed il controllo dell'ASL SPESAL;
- Impianti di messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche secondo DPR 462/01 ed il controllo dell'ASL SPESAL;
- Luoghi con pericolo di esplosione secondo la normativa ATEX ed il controllo dell'ASL;

- Impianti antincendio secondo la normativa antincendio ed il controllo dei VVF;
- Intera attività secondo le norme igienico-sanitarie ed il controllo dell'ASL Servizio Veterinario.

5. RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Gestore dell'impianto	Parmalat Spa	Domenico Mastroianni
Società terza contraente		
Autorità competente	Regione Campania	
Ente di controllo	ARPA Campania	

6. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

I risultati del presente piano di monitoraggio saranno comunicati all'Autorità Competente secondo la frequenza e le modalità di trasmissione definite ed incluse nel documento autorizzativo e riportati nella seguente tabella di sintesi.

Monitoraggio emissioni in atmosfera; camini E1 - E2		
Parametro	Frequenza trasmissione dati	Modalità trasmissione dati
Portata delle emissioni e concentrazione degli inquinanti: - Velocità media; temperatura media; Portata media; Ossidi di azoto NOx; Monossido di carbonio; Biossido di carbonio	Annuale	Cartacea
Monitoraggio emissioni in atmosfera: punto di emissione E3		
Parametro	Frequenza trasmissione dati	Modalità trasmissione dati
concentrazione degli inquinanti: - Velocità media; temperatura media; Polveri	Annuale	Cartacea
Monitoraggio emissioni in atmosfera: camino E4		
Parametro	Frequenza trasmissione dati	Modalità trasmissione dati
Portata delle emissioni e concentrazione degli inquinanti: - Velocità media; temperatura media; Portata media; COV	Annuale	Cartacea
Monitoraggio sistemi di depurazione		
Parametro	Frequenza trasmissione dati	Modalità trasmissione dati
Reflui in ingresso - pH; COD; Azoto ammoniacale	Trimestrale	Cartacea
Miscela aerea - pH; Ossigeno disciolto; Volume fanghi in ossidazione; Volume fanghi ricircolo; MLSS; SVI; MLVSS; esame microscopico	Trimestrale	Cartacea
Acqua di scarico - pH; Colore; Odore; Materiali grossolani; Solidi sospesi totali; BOD ₅ ; COD; Cloro attivo libero; Solfati; Cloruri; Fosforo totale; Azoto ammoniacale; Azoto nitroso; Azoto nitrico; Grassi e oli animali/vegetali; Tensioattivi totali; <i>Escherichia coli</i>	Trimestrale	Cartacea
Acqua di scarico - Saggio di tossicità acuta	Annuale	Cartacea
Monitoraggio acque sotterranee tramite i pozzi 1 e 2		
Parametro	Frequenza trasmissione dati	Modalità trasmissione dati
Acqua in distribuzione prelevata dai pozzi: - Colore; Odore; Sapore; Torbidità; Temperatura; pH; Conduttività a 20°C; Cloruri; Solfati; Calcio; Durezza totale; Residuo fisso a 180°C; Nitrati; Nitriti; Ammonio; Ossidabilità; Ferro; Manganese; Cadmio; Cromo; Piombo; Nichel; Rame;	Semestrale	Cartacea

Mercurio; Arsenico; Policlorobifenili; Cloro residuo libero		
Acqua in distribuzione prelevata dai pozzi: - Colonie a 37°C; Colonie a 22°C; Coliformi a 37°C; <i>Escherichia coli</i> ; <i>Enterococchi</i> ; <i>Clostridium perfrig.</i> ; <i>Pseudomonas aerug.</i> ; <i>Staphilococcus patog.</i> ; <i>Salmonella spp</i> ; <i>Funghi</i>	Semestrale	Cartacea
Acqua in distribuzione prelevata dai pozzi: - Clorometano; Triclorometano; Cloruro di vinile; 1,2-Dicloroetano; 1,1-Dicloroetilene; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; Esaclorobutadiene; 1,1-Dicloroetano; 1,2-Dicloroetilene; 1,2-Dicloropropano; 1,1,2-Tricloroetano; 1,2,3-Tricloroprop.; 1,1,2,2-Tetracloroet.; Tribromometano; 1,2-Dibromoetano; Dibromoclorometano; Bromodichlorometano; Trialometani totale	Semestrale	Cartacea
Monitoraggio delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali (AREA VECCHIA e AREA NUOVA)	Annuale	Cartacea
Report relativo a tutti i controlli (in continuo, giornalieri e/o mensili) ed interventi effettuati sull'impianto di depurazione, evidenziando le eventuali anomalie o malfunzionamenti	Annuale	Cartacea
Monitoraggio di tutti i parametri (acque sotterranee e scarichi) che deve essere effettuato utilizzando un limite di rilevabilità inferiore di almeno 1/10 rispetto al limite prescritto e indicando, altresì, l'incertezza della misurazione	Semestrale	Cartacea
I limiti dei parametri monitorati per le acque emunte dai pozzi devono essere confrontati con i limiti previsti per i siti contaminati	Semestrale	Cartacea
Monitoraggio rumore		
Parametro	Frequenza trasmissione dati	Modalità trasmissione dati
Misure fonometriche per determinare l'impatto acustico: - immissioni al confine; - emissioni da sorgenti significative; - stima limite differenziale (periodo diurno e notturno) con misura del rumore di fondo (diurno e notturno)	Biennale o in caso di variazioni significative	Cartacea
Monitoraggio materie prime ed ausiliarie		
Parametro	Frequenza trasmissione dati	Modalità trasmissione dati
Monitoraggio dei quantitativi mensili di materie prime ed ausiliarie utilizzate	Annuale	Cartacea
Monitoraggio prodotti finiti		
Parametro	Frequenza trasmissione dati	Modalità trasmissione dati
Monitoraggio quantitativi prodotti finiti	Annuale	Cartacea
Monitoraggio energia elettrica e combustibile		
Parametro	Frequenza trasmissione dati	Modalità trasmissione dati
Report consumi energia elettrica	Annuale	Cartacea
Report consumi combustibili	Annuale	Cartacea
Monitoraggio consumi idrici		
Parametro	Frequenza trasmissione dati	Modalità trasmissione dati
Report consumi idrici mensili	Annuale	Cartacea
Monitoraggio suolo		
Parametro	Frequenza trasmissione dati	Modalità trasmissione dati
Prove di tenuta sulle vasche interrato (di trattamento delle acque meteoriche di dilavamento)	Annuale	Cartacea
Monitoraggio rifiuti		

Parametro	Frequenza trasmissione dati	Modalità trasmissione dati
Copia del MUD e/o un resoconto relativo ai quantitativi di rifiuti prodotti e/o smaltiti	Annuale	Cartacea