

Indice

PREMESSA.....	2
1 - FINALITÀ DEL PIANO	2
3 - OGGETTO DEL PIANO	2
3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI.....	2
3.1.1 - Consumo materie prime.....	2
3.1.2 - Consumo risorse idriche	3
3.1.3 - Consumo energia	3
3.1.4 - Consumo combustibili.....	4
3.1.5 - Emissioni in aria	4
3.1.6 - Emissioni in acqua.....	6
3.1.7 - Rumore	8
3.1.8 - Rifiuti	8
3.1.9 - Suolo	9
3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO	10
3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi	10
3.2.2 - Indicatori di prestazione.....	11
4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO	11
5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE	11

PREMESSA

Piano di Monitoraggio e Controllo ai sensi del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n.59 recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" (GU n. 93 del 22-4-2005- Supplemento Ordinario n.72), oggi D.Lgs 152/2006 e s.m.i., per l'impianto della Soc. De Vita Maria & Figli S.n.c. con sede legale in Qualiano (NA), via circumvallazione esterna n. 124 ed impianto in Polla (SA), Zona PIP Loc. Sant'Antuono.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni 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").

1 - FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione della norma vigente, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.

3 - OGGETTO DEL PIANO

3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1 - Consumo materie prime

Tabella C1 - Materie prime

Materia prima	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Ossido di calce	TB	Solido	Annuale	t/a	Registro
Gasolio	TB-TF	Liquido	Annuale	lt./a	Registro
Tensioattivo	TT	Liquido	Annuale	Kg/a	Registro

Tabella C2 - Controllo radiometrico

Attività	Materiale controllato	Modalità di controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Trattamento RAEE	Rifiuti in ingresso	Rilevatore mobile	Accettazione rifiuto Ad ogni conferimento	Registro

3.1.2 - Consumo risorse idriche

Tabella C3 - Risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (es. igienico-sanitario, industriale ...)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acqua	pozzo	Impeghi vari - Al contatore volumetrico sul pozzo	industriale	annuale	m ³	Registro
	acquedotto	Impeghi vari - Al contatore volumetrico	Industriale Iginico-sanitario	annuale	m ³	Registro

3.1.3 - Consumo energia

Tabella C4 - Energia

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia elettrica	TB - contatore	elettrica	Alimentazione impianto	annuale	kWh/a	Registro
	TF - contatore	elettrica	Alimentazione impianto	annuale	kWh/a	Registro
	SO - contatore	elettrica	Alimentazione impianto	annuale	kWh/a	Registro
	Altro	elettrica	Alimentazione impianto	annuale	kWh/a	Registro

Il gestore, con frequenza triennale, dovrà provvedere ad audit sull'efficienza energetica del sito. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di audit. L'audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse. Il programma di audit dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di audit sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente.

3.1.4 - Consumo combustibili

Tabella C5 - Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità (es. tenore zolfo)	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gasolio	Alimentazione cippatore	liquido		Valutazione consumi	lt./a	Registro
Gasolio	Alimentazione trituttore	liquido		Valutazione consumi	lt./a	Registro
Gasolio	Alimentazione gruppo elettrogeno	liquido		Valutazione consumi	lt./a	Registro
Gasolio	Altro uso interno	liquido		Valutazione consumi	lt./a	Registro

3.1.5 - Emissioni in aria

Tabella C6 - Inquinanti monitorati¹

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura	Frequenza	Temperatura	Modalità di registrazione e trasmissione	Altri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio)
E1	TB • Particolato • Piombo • HS	UNICHIM	semestrale	ambiente	Registro	≥ 11m
E2	AR • Particolato	UNICHIM	semestrale	ambiente	Registro	≥ 5 m
E3	TB • Particolato • Nebbie oleose • SOV	UNICHIM	semestrale	ambiente	Registro	≥ 9 m

N.B. I metodi che saranno impiegati per il campionamento e le analisi degli inquinanti delle emissioni in atmosfera saranno quelli previsti dalla normativa vigente per le emissioni convogliate.

Tabella C6/1 – Inquinanti derivanti dall'impiego di gasolio come combustibile

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione
Generatore	TB • Polveri • NOx • SOx	UNICHIM	Annuale o a seguito di varianti sostanziali	Registro
Trituttore	AR • Polveri • NOx • SOx	UNICHIM	Annuale o a seguito di varianti sostanziali	Registro

¹ Tale monitoraggio potrà effettuarsi solo a seguito della messa in esercizio dello scrubber

Cippatore	AR • Polveri • NO_x • SO_x	UNICHIM	Annuale o a seguito di varianti sostanziali	Registro
-----------	--	---------	---	----------

Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi¹

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
E1	Scrubber	secondo quanto prescritto dalla casa costruttrice	Al camino	annuale	Registro
E2	Filtro a tessuto		Al camino	annuale	Registro
E3	Filtro a carboni attivi		Al camino	annuale	Registro

Tabella C8/1 - Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
• Polveri • Pb	Fase TB	Vedi dopo	analisi	annuale	Registro
• Nebbie oleose • SOV	Tase TF	Vedi dopo	analisi	annuale	Registro
• Polveri	Triturazione pneumatici	Vedi dopo	analisi	annuale	Registro
• Polveri	Triturazione guarnizioni	Vedi dopo	analisi	annuale	Registro
• Polveri	Aree stoccaggio A4-A5-A6	Vedi dopo	analisi	annuale	Registro

Per il contenimento delle emissioni diffuse saranno adottati quanti più accorgimenti possibili, specie nelle fasi di caricamento dei macchinari e nel prelievo del materiale lavorato con i mezzi di sollevamento impiegati.

Il caricamento dei macchinari avverrà con le dovute cautele, poggiando il materiale nelle tramogge dedicate ed evitando il rilascio dello stesso da posizioni elevate, mentre il prelievo del prodotto in uscita avverrà adagio, cercando di evitare nei limiti del possibile la formazione di polvere durante le fasi di movimentazione.

Ad ogni modo strumento di prevenzione e di controllo sarà anche il monitoraggio che sarà effettuato come detto con cadenza annuale.

N.B. a seguito dell'adozione delle BAT relative alle emissioni (convogliamento delle emissioni prodotte) il monitoraggio di cui alla tabella C8/1 non sarà più effettuato tranne che per quello relativo alle aree di stoccaggio A4-A5-A6 mentre sarà effettuato il monitoraggio di cui alle tabelle C6 e C7 (non effettuabile fino all'installazione dei sistemi di abbattimento come da piano dei miglioramenti).

Tabella C8/2 - Emissioni fuggitive²

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
SOV	Serbatoi di stoccaggio oli esausti	• Installazione filtri a carboni attivi sui serbatoi • Ispezione e manutenzione periodica di valvole, tubazioni e dei filtri	Analisi SOV	annuale	Registro

3.1.6 - Emissioni in acqua³

Tabella C9 - Inquinanti monitorati

Punto emissione	Fase/sezione di provenienza	Parametri	Altri parametri	Temperatura	Atri parametri caratteristici della emissione
01	Scarico acque di seconda pioggia	D.Lgs 152/2006 (vedi dopo)	Portata, colore, odore	ambiente	-
02	Scarico acque da imp. di depurazione prima pioggia + acque di seconda pioggia + acque nere	D.Lgs 152/2006 (vedi dopo)	Portata, colore, odore	ambiente	-

Parametri monitorati allo scarico:

² Il monitoraggio ai serbatoi potrà essere effettuato solo a seguito dell'installazione dei filtri a carbone attivo

³ Tale monitoraggio sarà effettuato a seguito dell'installazione dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia

Parametro	Unità di misura
pH	
Temperatura	°C
Colore	
Odore	
Materiali grossolani	
Solidi sospesi totali	mg/L
BOD5 (come O2)	mg/L
COD (come O2)	mg/L
Alluminio	mg/L
Arsenico	mg/L
Bario	mg/L
Boro	mg/L
Cadmio	mg/L
Cromo totale	mg/L
Cromo VI	mg/L
Ferro	mg/L
Manganese	mg/L
Mercurio	mg/L
Nichel	mg/L
Piombo	mg/L
Rame	mg/L
Selenio	mg/L

Parametro	Unità di misura
Stagno	mg/L
Zinco	mg/L
Cianuri totali (come CN)	mg/L
Cloro attivo libero	mg/L
Solfuri (come H2S)	mg/L
Solfiti (come SO3)	mg/L
Solfati (come SO4)	mg/L
Cloruri	mg/L
Fluoruri	mg/L
Fosforo totale (come P)	mg/L
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg /L
Azoto nitroso (come N)	mg/L
Azoto nitrico (come N)	mg /L
Grassi e olii animali/vegetali	mg/L
Idrocarburi totali	mg/L
Fenoli	mg/L
Aldeidi	mg/L
Solventi organici aromatici	mg/L
Solventi organici azotati	mg/L
Tensioattivi totali	mg/L
Pesticidi fosforati	mg/L
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/L
tra cui:	
- aldrin	mg/L
- dieldrin	mg/L
- endrin	mg/L
- isodrin	mg/L
Solventi clorurati	mg/L
Saggio di tossicità acuta	24hEC50
Escherichia coli	UFC/100

Tabella C9/1 - Frequenze di monitoraggio scarichi idrici

Emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
01	Vedi sopra	IRSA	Semestrale	registro	-
02	Vedi sopra	IRSA	Semestrale	registro	-

Tabella C10 - Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
02	Impianto chimico-fisico	Pozzetto di ispezione	Analisi annuali	Registro

3.1.7 - Rumore

Tabella C12 - Rumore

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
Confini impianto	NO (zona esclusivamente industriale)	Biennale (o a seguito di varianti sostanziali)	dB(A)	Registro	-

3.1.8 - Rifiuti

Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso

Attività	Rifiuti controllati (Codice CER)	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Accettazione rifiuti	Tutti i codici CER	- Analisi di caratterizzazione e dal produttore - Verifica rispondenza con materiale trasportato - Controllo visivo	In fase di accettazione – frequenza: ad ogni scarico	Procedura implementata ma non registrata
Accettazione rifiuti	Tutti i codici CER	Procedura di omologa	In fase di prima accettazione del rifiuto Frequenza annuale	Procedura implementata ma non registrata
Accettazione rifiuti	RAEE	Controllo radiometrico	In fase di accettazione – frequenza: ad ogni scarico	Registrazione di eventuali anomalie

Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA
Produzione rifiuti	Tutti i rifiuti prodotti	Avvio ad impianti autorizzati	Caratterizzazione chimica	Software di gestione	

3.1.9 - Suolo

Tabella C15/a – Acque sotterranee

Piezometro	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Pozzo esistente	Vedi dopo	IRSA	Annuale	Registro

Parametri da monitorare acque di pozzo:

Parametro	Unità di misura
pH	Un. pH
Torbidità	mg/l
Conducibilità	µs/cm
Cloruri	mg/l
Solfati (come SO ₃)	mg/l
Sodio	mg/l
Alluminio	mg/l
Durezza Totale	°F
Residuo fisso a 180°C	mg/l
Nitrati	mg/l
Nitriti	mg/l
Ammonio	mg/l
Ossidabilità (come O ₂)	mg/l
Carbonio organico totale	mg/l
Boro	mg/l
Ferro	mg/l
Manganese	mg/l
Rame	mg/l
Fluoro	mg/l
Arsenico	mg/l
Cadmio	mg/l
Cianuri totali (come CN)	mg/l

Parametro	Unità di misura
Cromo	mg/l
Mercurio	mg/l
Nichel	mg/l
Piombo	mg/l
Antimonio	mg/l
Selenio	mg/l
Benzo(a)pirene	mg/l
Benzo(b)fluorantene	mg/l
Benzo(k)fluorantene	mg/l
Benzo(ghi)perilene	mg/l
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/l
Sommatoria IPA	mg/l
Acetilammide	mg/l
Benzene	mg/l
Boromati	mg/l
Epicloridrina	mg/l
Tetracloroetilene e tricloroetilene	mg/l
1,2 dicloroetano	mg/l
Cloruro di vinile	mg/L
Colonie a 22°C	ufc/100ml
Coliformi a 37°C	ufc/100ml
Escherichia Coli	ufc/100ml
Enterococchi	ufc/100ml
Disinfettante residuo	mg/L

Tabella C15/b – Sottosuolo

Punto di misura	Localizzazione	Parametri	Modalità	Frequenza	Modalità di registrazione
1	Pressi stoccaggio oli	D.Lgs 152/2006	Top soil	Biennale	Registro
2	Pressi vasca stoccaggio filtri		Top soil	Biennale	Registro
3	Pressi vasca stoccaggio batterie		Top soil	Biennale	Registro

3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella C16 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	
Fase TB	Filtro scrubber	- Efficienza - Rispetto valori limite	annuale	Regime	Analisi emissioni	Registro
		- Controllo perdite di carico - Corrente motore	giornaliera	Regime	Visiva	-

Tabella C17 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari di cui alla tabella C16

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Filtro Scrubber	<i>Come da piano di manutenzione della casa costruttrice che la ditta provvederà a trasmettere non appena scelta l'apparecchiatura da installare.</i>		Registro
Filtro a tessuto			Registro
Filtro a carboni attivi			Registro

Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Struttura Contenim.	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
Vasca di stoccaggio batterie	integrità	annuale	registro			
Vasca di stoccaggio filtri	integrità	annuale	registro			
Stoccaggio oli esausti	integrità	annuale	registro	integrità	annuale	registro

3.2.2 - Indicatori di prestazione

Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Consumo di energia elettrica in un anno	kWh/t	Valutazione dei singoli consumi rapportati alle produzioni delle singole linee di lavorazione (vedasi sez. 0.2 della Scheda O) kWh/a : t/a di prodotto della fase	annuale	registro
Consumo di gasolio combustibile in un anno	litri/t	Valutazione dei singoli consumi rapportati alle produzioni delle singole linee di lavorazione che impiegano gasolio per alimentazione (Fasi TB-AR-movimentazione)	annuale	registro

4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

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

Tabella D1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

SOGGETTI	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Legale rappresentante / gestore dell'impianto	Sig.ra De Vita Maria
Società terze	<i>Laboratori accreditati</i>
Enti di controllo	ARPAC

Attività affidate a società terze contraenti:

- Campionamenti ed analisi emissioni in atmosfera – acqua – rumori
- Campionamenti ed analisi acque di pozzo/top soil
- Campionamenti ed analisi rifiuti in ingresso/rifiuti prodotti



5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

Tabella E1 – Tabella manutenzione e calibrazione

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione
Monitoraggio radiometrico	Affidato a società terze	Secondo quanto indicato dalla casa costruttrice del macchinario
Misuratore pH imp. di depurazione soluzione acida	Impiego di soluzione tampone	Secondo quanto indicato dalla casa costruttrice del macchinario

Data 01/12/2011