# Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing Raffineria di Livorno

MANUALE SGA

Tay file ta at Et of the		
TIPOLOGIA DI DOCUMENTO	CODICE	PAGINA
PROCEDURA AMBIENTALE	RLI/PAMB 03	1/7
TITOLO	EDIZIONE	DATA
PIANO DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	5	10-06-2005
	REVISIONE	DATA
	2	31-05-2008

# **INDICE**

- 1. Scopo
- 2. Applicabilità
- 3. Riferimenti
- 4. Definizioni
- 5. Responsabilità
- 6. Modalità Operative
  - 6.1 Definizione degli Obiettivi
  - 6.2 Redazione ed Approvazione
  - 6.3 Controllo dell'Attuazione
  - 6.4 Revisione ed Aggiornamento
- 7. Conservazione della Documentazione

#### **ALLEGATI**

Allegato 1: Facsimile del Piano di Miglioramento Ambientale

	EDIZIONE 5									
REV.	DATA	MOTIVAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE						
0	10-06-2005	Revisione generale della Documentazione del SGA per adeguamento alla norma ISO14001:2004	Dr. Fiaschi	Ing. Frediani						
1	31-05-2006	Modifica al paragrafo 6.4	Dr. Fiaschi	Ing. Frediani						
2	31-05-2008	Aggiornamento a seguito integrazione Stabilimento GPL e modifiche organizzative	Ing. Dell'Agnello	Ing. Leonardi						
3										
4										

Raffineria di Livorno

MANUALE SGA

- 33		
TIPOLOGIA DI DOCUMENTO	CODICE	PAGINA
PROCEDURA AMBIENTALE	RLI/PAMB 03	2/7
TITOLO	EDIZIONE	DATA
PIANO DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	5	10-06-2005
	REVISIONE	DATA
	2	31-05-2008

#### 1. SCOPO

Scopo della presente procedura è fornire una guida per stabilire la responsabilità delle operazioni eseguite dalla Raffineria di Livorno per:

- definire i suoi Obiettivi Ambientali, finalizzati al miglioramento continuo delle proprie prestazioni;
- pianificare l'attuazione degli Obiettivi mediante Programmi Ambientali;
- definire le modalità per il Riesame degli Obiettivi e dei Programmi.

## 2. APPLICABILITÀ

La presente procedura viene applicata alle attività, ai prodotti, ai beni e servizi della Raffineria di Livorno, compresi i nuovi sviluppi che richiedano una modifica del Piano di Miglioramento Ambientale.

#### 3. RIFERIMENTI

Tutti i riferimenti di seguito citati devono intendersi in "edizione corrente".

- Norma UNI EN ISO 14001:2004 par. 4.3.3
- Regolamento CE 761/01 All. I par. 3.3 e 3.4
- Raffineria di Livorno, Politica di Sicurezza, Salute, Ambiente e di Prevenzione degli Incidenti rilevanti (POLAMB)
- Raffineria di Livorno, Piano di Miglioramento Ambientale (PMA)
- Raffineria di Livorno, Registro degli Aspetti/Effetti Ambientali (REGASP)
- Raffineria di Livorno, Registro della Legislazione Applicabile (REGLEG)

#### 4. DEFINIZIONI

- **Obiettivo Ambientale**: fine ambientale complessivo, coerente con la Politica Ambientale, che la Raffineria decide di perseguire.
- **Programma Ambientale:** strumento di attuazione degli Obiettivi Ambientali della Raffineria, finalizzato a specificare le misure (interventi) adottate o previste per raggiungere questi obiettivi, le responsabilità operative e, laddove opportuno, le scadenze previste per tali provvedimenti.

Raffineria di Livorno

MANUALE SGA

<u> </u>		
TIPOLOGIA DI DOCUMENTO	CODICE	PAGINA
PROCEDURA AMBIENTALE	RLI/PAMB 03	3/7
TITOLO	EDIZIONE	DATA
PIANO DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	5	10-06-2005
	REVISIONE	DATA
	2	31-05-2008

- Intervento Ambientale: dettagliata richiesta di prestazione, possibilmente quantificata, riferita anche ad una parte della Raffineria, derivante dagli Obiettivi Ambientali, che bisogna fissare e realizzare per raggiungerli; può essere suddiviso in singoli Steps.
- Piano di Miglioramento Ambientale (PMA): l'insieme dei Programmi Ambientali adottati dalla Raffineria.

#### 5. RESPONSABILITÀ

Le responsabilità relative alla gestione delle operazioni riportate nella presente procedura, per quanto previsto dalla stessa e per le funzioni ricoperte, sono di:

- DIR, RSGA, SO-RSGA
- CCSSA (Comitato Centrale Sicurezza Salute ed Ambiente)
- Responsabili di Funzione/Unità, incaricati di realizzare gli interventi

# 6. MODALITÀ OPERATIVE

#### 6.1 Definizione degli Obiettivi

Gli Obiettivi Ambientali della Raffineria vengono definiti annualmente da DIR, in sede di CCSSA, tenendo conto di:

- contenuti di POLAMB (gli Obiettivi devono essere coerenti con la Politica, compreso l'impegno per la prevenzione dell'inquinamento);
- prescrizioni legali e similari contenute in REGLEG;
- Aspetti/Effetti ambientali significativi (come risultano da REGASP);
- opzioni tecnologiche disponibili;
- esigenze finanziarie, operative e commerciali;
- punti di vista, se disponibili, delle parti interessate.

Ad esempio, Obiettivi ambientali possono essere:

- l'ottimizzazione della gestione e la riduzione dei rifiuti;
- la riduzione dell'utilizzo di risorse naturali, materie prime o materiali;
- la riduzione dei rilasci di inquinanti nell'ambiente (contaminazione del suolo, scarichi idrici, emissioni atmosferiche convogliate e diffuse, emissioni odorigene);
- la riduzione dei rischi di stoccaggio e manipolazione di sostanze pericolose;
- il controllo degli effetti/impatti ambientali relativi alle fonti di materia prima/energia e processi produttivi;

MANUALE SGA Raffineria di Livorno

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO	CODICE	PAGINA
PROCEDURA AMBIENTALE	RLI/PAMB 03	4/7
TITOLO	EDIZIONE	DATA
PIANO DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	5	10-06-2005
	REVISIONE	DATA
	2	31-05-2008

la promozione di una coscienza e una consapevolezza ambientale presso i dipendenti, così come la trasparenza verso la comunità esterna su tematiche ambientali.

Gli Obiettivi proposti devono essere, per quanto possibile, suddivisi per Aree di responsabilità.

Ciascun Obiettivo può essere suddiviso in diversi Interventi, quantificati ove possibile, da raggiungere a determinate scadenze.

Per ogni intervento viene anche stabilito il "tipo" che può corrispondere a:

- Migliorativo (M) nel caso in cui l'intervento sia riconducibile ad un effettivo progresso misurabile dell'impatto ambientale (es: consumi energetici inferiori a seguito dell'introduzione di una tecnologia più efficiente);
- Preventivo (P) nel caso in cui l'intervento porti ad una diminuzione del rischio che si verifichi una situazione di inquinamento ambientale (es: effettuazione di un doppio fondo ad un serbatoio per diminuire il rischio di perdite dal fondo).

È presente, inoltre, una colonna per la Quantificazione in cui:

- in caso di intervento Migliorativo verrà espresso, tramite un calcolo, un valore numerico (es: kWh risparmiati in 1 anno a parità di prodotto finale) oppure una quota percentuale (es: abbattimento del 5% di emissioni di COV in aria), dove necessario tenendo presente un periodo temporale di confronto;
- in caso di intervento Preventivo verrà espresso, se possibile, un confronto con una situazione precedente di prevenzione dell'inquinamento, quantificando il miglioramento percentuale apportato dall'intervento (es: percentuale dei serbatoi interessati).

#### 6.2 Redazione ed Approvazione

RSGA, avvalendosi del suo Supporto Operativo (SO-RSGA), dopo che DIR ha definito in sede di CCSSA gli Obiettivi Ambientali, redige il Piano di Miglioramento Ambientale (PMA):

- identificando e concordando con le Funzioni responsabili dell'attuazione dei programmi ambientali le tipologie di Intervento, i tempi, le risorse e le modalità di controllo delle azioni previste,
- identificando il "tipo" di intervento, corrispondente a M (migliorativo) o P (preventivo)
- valutando con la Funzione responsabile di ciascun Intervento eventuali possibili steps intermedi, con la finalità di meglio verificare il loro stato d'avanzamento e/o il livello di raggiungimento degli Obiettivi;
- formalizzando i contenuti concordati nel PMA.

Il PMA viene redatto da SO-RSGA, verificato da RSGA ed approvato da DIR.

MANUALE SGA

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO	CODICE	PAGINA
PROCEDURA AMBIENTALE	RLI/PAMB 03	5/7
TITOLO	EDIZIONE	DATA
PIANO DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	5	10-06-2005
	REVISIONE	DATA
	2	31-05-2008

#### 6.3 Controllo dell'Attuazione

DIR è responsabile della verifica dello stato di avanzamento delle varie azioni previste dai Programmi ambientali; a tal fine si avvale del contributo del RSGA, a sua volta coadiuvato da SO-RSGA.

La verifica dello stato di avanzamento avviene:

- trimestralmente a cura di RSGA, con il supporto del Responsabile della realizzazione degli Interventi, che documenta lo stato di avanzamento delle attività a RSGA, segnalando tempestivamente ritardi o condizioni avverse alla realizzazione e fornendo l'aggiornamento degli indicatori economici di controllo (somma in euro spesa/impegnata e calcolo % su importo totale)
- al termine dell'intervento, a cura di RSGA, con il supporto del Responsabile della realizzazione, che effettuerà una valutazione sul reale grado di raggiungimento di quanto previsto nella quantificazione dell'intervento stesso, registrando tale dato nella colonna "note".

Le verifiche suddette vengono registrate in apposito report, presentato trimestralmente durante le riunioni di Performance, con lo stato di avanzamento dei singoli interventi previsti nel PMA.

Gli interventi ultimati, rispetto alla precedente precedente edizione, sono riportati nella Sez. 2 con il relativo grado di raggiungimento della quantificazione.

#### 6.4 Revisione ed Aggiornamento

RSGA, in accordo con DIR ed avvalendosi del SO-RSGA, ha il compito di preparare la revisione e/o l'aggiornamento delle Sezioni del Piano di Miglioramento ad esempio in caso di:

- ritardi o condizioni avverse alla realizzazione ritenuti non superabili;
- variazioni dei processi produttivi o realizzazione di nuovi impianti;
- modifiche alla situazione legislativa (documentati in REGLEG);
- variazioni di assetti operativi che possano incidere sugli Aspetti o sugli Effetti ambientali del sito o sulla loro significatività (documentate in REGASP);
- particolari risultati di processi di gestione delle non-conformità ambientali (come da PHSE 44 che sostituisce la PAMB 24), audit (come da PAMB 26) e/o Riesami da parte della Direzione (come da PHSE 47 che sostituisce la PAMB 27);
- modifiche intervenute sugli interventi previsti a Budget.

Il PMA viene comunque aggiornato annualmente, a cura RSGA in accordo con DIR e con il supporto di SO-RSGA, a valle dell'approvazione del Budget Investimenti, del Fondo Rischi Ambientale della Raffineria e eventuali voci di Budget Esercizio.

Raffineria di Livorno

Raffinera at Etronio		
TIPOLOGIA DI DOCUMENTO	CODICE	PAGINA
PROCEDURA AMBIENTALE	RLI/PAMB 03	6/7
TITOLO	EDIZIONE	DATA
PIANO DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	5	10-06-2005
	REVISIONE	DATA
	2	31-05-2008

# 7. CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Per gli eventuali documenti di registrazione vedere quanto riportato nell'elenco "Registrazioni del SGA", allegato alla PAMB 25.

# Allegato 1: FACSIMILE DEL PIANO DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

# **SEZIONE 1**

Individuazione e descrizione degli interventi di miglioramento

TEMATICA	ASPETT		OBIETTIVO	individuazione e descrizione degli interventi di miglio					SCADENZA	(3) STATO al		
12.,1.110.1	AMBIENTA	` '	02121110	Tine Boom		( <b>k€</b> )	50.132.12.1					
	descriz.	Ν°		Descrizione	(2)	Progetto	Quantificazione			apr-08		
ARIA	Recupero energetico impianti 3 12	Recupero energetico 3 12 impianti	Recupero materie	Implementazione Sistemi Multivariabile per miglioramento e ottimizzazione degli Impianti HD2, HD3, C6 e Studio di fattibilità per MEK 1 e MEK 2		APROC	Ottimizzazione impianti	800	giu-08	70%		
			ergetico 3 12 Riduzion mpianti emission	prime Riduzione emissioni convogliate CO2	Sostituzione forno F1 HSW	M	MMI	riduzione consumi di ca. 500 t/a di Olio Comb. pari ad una riduzione di CO2 di ca. 1500 t/a	1980	giu-09	35%	
						Installazione compressore "GARO" per il recupero del Fuel Gas da scarichi d'emergenza impianti		MMI	riduzione consumi di ca. 2000 t/a di Fuel Gas pari ad una riduzione di CO2 di ca. 5000 t/a	2200	dic-09	1%
		issioni Monitoraggio	Monitoraggio delle emissioni	Adeguamento strumentazione per	per		Consentire una misura più precisa del gas	170	giu-09	70%		
			12	convogliate	contabilizzazione CO <sub>2</sub>	P	MMI	combustibile utilizzato in Raffineria	260	dic-09	5%	

# Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing Raffineria di Livorno

# MANUALE SGA

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO	CODICE	PAGINA
PROCEDURA AMBIENTALE	RLI/PAMB 03	7/7
TITOLO	EDIZIONE	DATA
PIANO DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	5	10-06-2005
	REVISIONE	DATA
	2	31-05-2008

# **SEZIONE 2**

			I	NTERVENTI	ULT	IMATI	QUANTIFICAZIONE E VE	RIFIC	A	
TEMATICA	ASPETTO AMBIENTALE (1)		OBIETTIVO	INTERVENTO				Costo (k€)	SCADENZA	(3) STATO al
	descriz.	N°		Descrizione	Tipo (2)	Resp. Progetto	Quantificazione			apr-08
	Recupero zolfo	4	Aumento del recupero di zolfo liquido	Basic design per nuovo impianto zolfo da 100 t/g		ММІ	Progettazione di base per la costruzione di un nuovo impianto che a regime (previsto per il 2009) avrà un recupero di 100 t/g tonn di zolfo liquido	600	dic-07	100%
ARIA	Produzione di prodotti "ecologici"	5	riduzione generale di effetti indiretti sull'ambiente (emissioni in atmosfera)	Basic design per nuovo impianto green diesel		ММІ	Progettazione di base per la costruzione di un nuovo impianto che a regime (previsto per il 2010) avrà una produzione di ca 250000 t/anno di biodiesel prodotto da olio vegetale	700	dic-07	100%
ARIA	Recupero energetico impianti	3 12	Recupero materie prime Riduzione emissioni convogliate CO2	Termoregolazione linee prodotti pesanti	М	ММІ	riduzione consumi di ca. 5000 t/a di Olio Comb. pari ad una riduzione di CO2 di ca. 15000 t/a Il consuntivo per questo intervento non è ancora fattibilie e verrà presentato nel prossimo aggiornamento del PMA	1400	giu-08	100%
	Emissioni convogliate di SO2, NOx, CO	10 11 14	Monitoraggio delle emissioni convogliate	Montaggio analizzatori in continuo su camino impianto REFORMER		ММІ	ulteriore 20% per un totale di ca. il 90% delle emissioni di Raffineria monitorate in continuo	100	dic-07	100%