

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

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 1 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

1. Scopo
2. Campo di Applicazione
3. Riferimenti
4. Definizioni
5. Modalita' Operative
 - 5.1 Identificazione degli Aspetti e degli Impatti Ambientali Diretti ed Indiretti
 - 5.2 Metodologia di Valutazione
 - 5.2.1 Valutazione del Livello Di Significatività Degli Impatti Ambientali
 - 5.2.2 Valutazione del Grado Di Influenza
 - 5.2.3 Determinazione della Priorità Di Intervento
 - 5.2.4.Modalità di Utilizzo della Valutazione degli Aspetti/Impatti Ambientali
6. Responsabilità

Responsabilità di Attuazione della presente Procedura
7. Allegato
 - 7.1 Metodologie d'individuazione degli Aspetti e degli Impatti Ambientali.

Edizione N°5				
REV.	DATA	MOTIVAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
0	10-06-05	Revisione generale della Documentazione del SGA per adeguamento alla norma ISO14001:2004	Dr. Fiaschi	Ing. Frediani
1	31-05-06	Modifiche al paragrafo 6 a seguito RACA 10/05	Dr. Fiaschi	Ing. Frediani
2	31-05-08	Aggiornamento a seguito emissione nuova procedura di Sede e integrazione Stabilimento GPL	Ing. Dell'Agnello	Ing. Leonardi
3				
4				

LA STAMPA GENERA UNA COPIA NON CONTROLLATA

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

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 2 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

1. SCOPO

Scopo della presente procedura è quello di definire le responsabilità e le modalità operative per:

- identificare e documentare gli aspetti ambientali associati ai processi/prodotti/servizi che il Sito può tenere sotto controllo e quelli sui quali può esercitare un'influenza;
- identificare gli impatti ambientali ad essi connessi, valutarne la Significatività e la classe di priorità e tenerne opportuna registrazione;
- valutare l'influenza che il Sito può esercitare rispetto ad un Terzo che generi o possa generare un Aspetto ambientale significativo;
- stabilire le modalità di utilizzo di tali informazioni nella definizione degli Obiettivi e dei Programmi di miglioramento ambientale.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura viene applicata a tutte le attività, processi e servizi della Raffineria di Livorno, compresi nel campo di applicazione del SGA, che generano o possono generare Aspetti ambientali diretti o indiretti.

3. RIFERIMENTI

- Vigente legislazione applicabile in materia di Salute, Sicurezza e Ambiente
- Linee Guida di Gruppo in materia di Salute, Sicurezza e Ambiente e Incolumità Pubblica, Circolare Eni n. 225 del 28/06/2006.
- Procedura Quadro di Gruppo " Modello di Sistema di Gestione per la tutela della Salute, della Sicurezza, dell' Ambiente e dell'Incolumità Pubblica", Circolare Eni n.253 del 29/01/2007
- Disposizione di SEDE: "Aspetti ambientali: identificazione e valutazione della significatività" Prot. HSEQ N°201 T del 30.11.2007
- Politica in materia di Salute, Sicurezza e Ambiente di Divisione R&M n. 85/p del 17.11.2004
- Norma UNI EN ISO 14001 - § 4.3.1 "Aspetti ambientali "
- Regolamento (CE) n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 marzo 2001, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)
- Manuale Sistema di Gestione Ambientale

4. DEFINIZIONI

Ambiente

Contesto nel quale l'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni. In questo caso, il contesto si estende dall'interno dell'organizzazione al sistema globale.

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

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 3 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

Aspetto ambientale

Elemento di una o più attività, dei prodotti o dei servizi della Raffineria che può interagire con l'ambiente.

Gli Aspetti ambientali di un'Organizzazione possono essere di tipo:

Diretti: si annoverano tra questi Aspetti le attività dell'Organizzazione sotto il suo pieno controllo gestionale. L'interazione con l'aspetto ambientale, generato dalle attività, prodotti o servizi dell'Organizzazione, non è mediato da alcun soggetto esterno. Sono, ad esempio, Aspetti ambientali diretti:

- Le emissioni in atmosfera;
- Gli scarichi in corpo idrico;
- La produzione di rifiuti ;
- Lo stoccaggio e la movimentazione di prodotti pericolosi;
- L'utilizzo di suolo, sottosuolo, acqua, combustibili, energia e altre risorse naturali;
- Recupero materie prime;
- Recupero energetico impianti;
- Le emissioni di rumore, odori, polveri;
- La presenza di particolari sostanze pericolose legate al ciclo di lavorazione;
- La particolare collocazione sul territorio;
- L'utilizzo di beni e servizi prestati da società / ditte terze e gli Aspetti indiretti causati da Terzi che operano nel Sito con proprie strutture

Alcuni Aspetti ambientali (es. la contaminazione di terreni) possono essere stati generati da attività pregresse (e non più condotte dall'azienda) e/o da gestioni precedenti.

Indiretti: aspetti ambientali sui quali, a seguito delle proprie attività, prodotti e servizi, l'Organizzazione non ha un controllo gestionale totale, ma può solo influenzarlo, tramite decisioni aziendali formalizzate e non. Ad esempio, gli aspetti indiretti possono essere quelli originati da attività di Terzi (Ditte di Manutenzione, Trasporto GPL, subappaltatori, fornitori o comunque ogni persona terza che lavori per il Sito).

Impatto (Effetto) ambientale

Ogni modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali, della Raffineria; sono ad esempio Effetti ambientali:

- Inquinamento dell'aria;
- Inquinamento delle acque, sotterranee e superficiali;
- Contaminazione del suolo;
- Impoverimento di risorse naturali;
- Inquinamento acustico;
- Inquinamento da odori;
- Inquinamento termico;
- Impatto visivo e paesaggistico;
- Incidenza sulla vegetazione, sulla flora e sulla fauna e sugli ecosistemi;
- Altri problemi locali e della comunità relativi all'ambiente.

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

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 4 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

Livello di significatività di un Impatto ambientale

Risultato dell'applicazione della metodologia di valutazione descritta in Allegato alla presente Procedura. Il livello di significatività di un Impatto associato ad un Aspetto ambientale può risultare: Molto Basso (BB), Basso (B), Medio (M), Alto (A) o Molto Alto (AA).

Grado di influenza aziendale

Indicazione di quanto l'organizzazione abbia influenza su un Soggetto Terzo, riguardo un Aspetto ambientale (indiretto) generato da quest'ultimo.

Sistema di Gestione Ambientale (SGA): Parte del sistema di gestione di un'organizzazione utilizzata per sviluppare ed attuare la propria politica ambientale e gestire i propri aspetti ambientali.

CCSSA	Comitato Centrale Salute Sicurezza Ambiente
Eni R&M	Eni Divisione Refining & Marketing
HSE	Health, Safety & Environment
PIANSOR	Piano di Sorveglianza e Misurazione
RAAI	Rapporto Analisi Ambientale Iniziale
REGASP	Registro Aspetti/ Effetti ambientali
RLI	Raffineria di Livorno
RSGA	Rappresentante della Direzione per il Sistema di Gestione Ambientale
SGA	Sistema di Gestione Ambientale
SO-RSGA	Supporto Operativo al RSGA

5. MODALITA' OPERATIVE

5.1 IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI E DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DIRETTI ED INDIRECTI

L'identificazione degli aspetti e dei relativi impatti ambientali è un processo sistematico.

RSGA individua le responsabilità connesse al processo di identificazione degli Aspetti Ambientali Significativi.

Nell'identificazione degli aspetti ambientali dovranno essere considerate:

- le attività svolte in passato;
- le attività attualmente svolte;
- le attività che prevedibilmente si svilupperanno in futuro (aspetti dovuti a modifiche e progettazioni);
- le attività svolte da Terzi (Ditte di manutenzione, trasportatori, fornitori o comunque ogni soggetto terzo);
- l'utilizzo di prodotti da parte dei clienti.

L'identificazione degli impatti associati ai relativi aspetti ambientali deve essere effettuata seguendo gli elementi metodologici e lo schema esemplificativo di identificazione mostrati in Allegato alla presente procedura.

Per ciascuno degli aspetti ambientali diretti e indiretti identificati RSGA, con il supporto dei Responsabili di Unità di Raffineria, individua i relativi impatti ambientali. Gli Aspetti e i relativi Impatti

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

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 5 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

devono essere individuati e classificati secondo la loro connessione con le condizioni operative (Normali, Anomale o di Emergenza) delle attività che li determinano.

Per attività in condizioni anomale (non normali ma comunque previste e, quindi, non di emergenza) si intendono, ad esempio:

- le attività di manutenzione;
- gli avviamenti o le fermate degli impianti o di loro parti.

Le condizioni di emergenza sono quelle nelle quali si verificano incidenti (es. sversamenti, emissioni fuori norma).

La identificazione e la valutazione degli Aspetti Ambientali viene svolta da RSGA con il supporto dei Responsabili di Unità di Raffineria, ciascuno per le proprie competenze/responsabilità, all'inizio del processo di implementazione del Sistema di Gestione Ambientale descritto dal Manuale. Tale attività viene contenuta nel Rapporto di Analisi Ambientale Iniziale (RLI/RAAI) in cui viene individuata, descritta e valutata la situazione in atto.

I criteri descrittivi su cui si basa il documento sono descritti nell'Allegato.

Il processo sistematico di individuazione degli aspetti/impatti può avvenire anche in considerazione dei risultati delle attività di sorveglianza e monitoraggio (RLI/PIANSOR).

Alcuni Aspetti ambientali (es. la contaminazione di terreni) possono essere correlati ad attività pregresse e non più condotte dall'azienda e/o a gestioni precedenti.

A seguito dell'identificazione degli Aspetti ambientali si individuano quelli diretti e quelli indiretti al fine della valutazione del grado di Influenza (vd. § 5.2).

Il processo continuo di identificazione degli Aspetti può avvenire, ad esempio, in considerazione di:

- realizzazione di importanti modifiche organizzative, tecnologiche, di processo o di prodotto;
- sostanziali modifiche legislative, regolamentari o d'altro genere;
- ricadute derivanti da emergenze, incidenti, reclami o segnalazioni di autorità;
- variazioni nelle condizioni dell'ambiente esterno, sul quale incidono le attività della Raffineria di cui al punto 2 della presente procedura.

Nell'ambito di ciascuno degli eventi o dei fattori sopra elencati si individua se, dall'insorgere degli stessi emergano nuovi Aspetti ambientali finora non presenti nelle attività di Raffineria.

L'identificazione di nuovi Aspetti, o il superamento di vecchi, verranno formalmente comunicati dal RSGA al Responsabile di Unità interessato.

Nell'ambito dei processi di Riesame del SGA è previsto l'aggiornamento continuo degli aspetti/impatti ambientali.

5.2 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

La "valutazione della significatività" degli Aspetti ambientali e degli Impatti ad essi connessi consiste nel determinare quali Impatti siano realmente rilevanti sull'ambiente circostante il Sito e, di conseguenza, gestiti in ottemperanza ai requisiti delle norme di riferimento.

Per ciascuno degli impatti ambientali identificati RSGA con il supporto dei Responsabili di Unità di Raffineria, ciascuno per le proprie competenze/responsabilità, procede alla:

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

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 6 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

- valutazione del “livello di significatività”;
- valutazione del “Grado di influenza” per i soli Impatti connessi ad Aspetti ambientali indiretti;
- valutazione della priorità di intervento di miglioramento.

5.2.1 Valutazione del livello di significatività degli impatti ambientali

Per effettuare la valutazione del “livello di significatività” degli impatti (diretti ed indiretti) vengono utilizzati 7 (sette) criteri parametrici e 1(un) criterio numerico di seguito descritti.

Tabella 1: criteri parametrici di “valutazione della significatività”

A)	impatto specificatamente soggetto ad attuali o future regolamentazioni legislative e/o normative. <i>La scelta di questo parametro tiene conto dello specifico impegno della dichiarazione di Politica ambientale riguardante l’ottemperanza alle leggi e ai regolamenti applicabili e, allo stesso tempo, configura un patto con tutti i portatori di interessi amministrativi e di controllo ambientale e sanitario.(Ministero dell’Ambiente, Regione, Provincia, Comune, ASL ecc.)</i>
B)	impatto che coinvolge risorse significative per l’ambiente circostante (corsi d’acqua, falde acquifere, suolo, risorse naturali o del sito in generale). <i>La scelta di questo parametro esplicita l’impegno della Politica ambientale di minimizzazione dell’impatto delle attività aziendali sugli ecosistemi circostanti.</i>
C)	impatto soggetto a specifica attenzione, controllo e/o verifica da parte dell’opinione pubblica (interna ed esterna) o di enti istitutivi. <i>Questo parametro sancisce l’adesione dell’azienda ai punti di vista e alle sensibilità ambientali dell’opinione pubblica, a livello interno (sindacati), a livello locale, nazionale e internazionale riguardanti specifici problemi di natura ambientale-sanitaria</i>
D)	impatto caratterizzato da rilevante sinergia con altre attività presenti nelle vicinanze del sito (particolari danni, specifici rischi comuni). <i>Questo parametro permette di considerare come significativi eventuali effetti ambientali derivati da emissioni cumulative/sinergiche derivanti dalla contemporanea presenza (attuale e/o futura) di attività, di qualunque natura, che incidano sulla qualità degli ecosistemi circostanti</i>
E)	impatto significativamente ridotto in aziende o realtà imprenditoriali simili nazionali od europee. <i>La scelta di questo parametro è dettata da un preciso impegno aziendale di eccellenza nella ricerca e nella scelta dei migliori processi e tecnologie da utilizzare nelle proprie attività.</i>
F)	impatto legato ad una rilevante ricaduta sull’immagine societaria. <i>Questo parametro ha lo scopo di raccogliere come significativi anche gli aspetti ambientali che, di per se stessi, non danneggiano significativamente gli ecosistemi né hanno rilevanza penale ma che arrechino comunque fastidio alle popolazioni vicine</i>
G)	impatto particolarmente dannoso a causa delle specifiche caratteristiche del sito (vicinanza di centri abitati o realtà sociali particolari). <i>La scelta di questo parametro vuole sottolineare la particolare sensibilità dell’azienda riguardo alle popolazioni vicine e agli ecosistemi circostanti. Questa scelta vuole rafforzare il “patto sociale” insito nella scelta dei precedenti parametri “b, c, f”.</i>

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 7 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

La presente metodologia prevede l'attribuzione di un segno "+" quando il criterio parametrico è applicabile e di un segno "-" quando il criterio non è applicabile.

Il criterio numerico per la valutazione del "livello di significatività" è costituito dall'indice di probabilità di accadimento dell' Effetto/Impatto "Ip"

La valutazione della probabilità di accadimento dell'impatto viene effettuata in riferimento ad una scala qualitativa, riportata nella tabella seguente.

Tabella 2: indice di probabilità di accadimento dell'impatto

I _p	DESCRIZIONE	CRITERIO
1	Molto basso	Impatto caratterizzato da una probabilità che si verifichi molto bassa
2	Basso	Impatto con bassa probabilità d'accadimento
3	Significativo	Le condizioni operative che causano l'effetto sono discretamente probabili e poco controllabili
4	Alto	La probabilità di accadimento è molto estesa ed ampia essendo legata a condizioni operative abituali
5	Certo	Continuo verificarsi dell'effetto a causa delle attività operative cui è strettamente correlato

La combinazione del numero di criteri "parametrici" applicabili (un numero che va da 1 a 7) con il corrispondente valore del criterio "numerico", (*indice di probabilità*, valore da 1 a 5), permette di determinare il livello di significatività dell'impatto secondo la seguente matrice di correlazione:

Tabella 3: determinazione della significatività

		Indice di probabilità (h)				
		1	2	3	4	5
N° criteri Applicabili (a-g)	1	bb	bb	b	b	m
	2	bb	b	m	m	a
	3	b	m	m	a	a
	4	b	m	a	a	aa
	5	m	a	a	aa	aa
	6	m	a	aa	aa	aa
	7	a	aa	aa	aa	aa

in cui:
 bb = *significatività molto bassa*
 b = *significatività bassa*
 m = *significatività media*
 a = *significatività alta*
 aa = *significatività molto alta*

La determinazione del livello di significatività degli Aspetti e degli Impatti deve essere effettuata considerando, per ciascuno aspetto, condizioni operative normali, anomali e di emergenza.

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

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 8 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

Vengono considerati **Impatti ambientali significativi** tutti quelli per i quali il “**livello di significatività**”, risultante dall'applicazione della metodologia illustrata nei paragrafi precedenti, **sia pari o superiore a quello Medio (m)**.

Vengono considerati **Aspetti ambientali significativi** tutti quelli da cui derivi **almeno un impatto ambientale significativo**.

Gli aspetti/impatti caratterizzati da una soglia di significatività “**molto bassa**” o “**bassa**” possono essere, comunque, sottoposti ad attività di sorveglianza e monitoraggio, secondo quanto eventualmente prescritto dalle specifiche procedure ambientali di riferimento.

La valutazione della significatività e dell'indice di influenza di **nuovi aspetti/impatti** o l'eventuale **modifica di aspetti/impatti già identificati** vengono discusse e condivise in ambito del Riesame della Direzione.

Ai fini della valutazione della significatività degli aspetti ambientali Diretti si fa uso solo ed esclusivamente della Tabella 3.

5.2.2 Valutazione del Grado di influenza

Per gli impatti Ambientali connessi ad **Aspetti indiretti** occorre determinare il **grado di influenza** che può esercitare la Raffineria in base ai criteri stabiliti nella tabella 4.

Tabella 4: Grado di influenza aziendale

Grado di influenza (G)	Criterio di valutazione
2	La Raffineria non ha il pieno controllo gestionale dell'aspetto, ma è in grado di influenzare notevolmente i soggetti Terzi che lavorano per lei attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • L'imposizione di regole in ambito contrattuale o di accordo volontario; • La conduzione di azioni di controllo operativo o sorveglianza (ad esempio, mediante audit e/o procedure/istruzioni operative)
1	L'azienda non ha la gestione dell'aspetto, ma può, rispetto a soggetti Terzi, interessati, agire solamente mediante iniziative di sensibilizzazione, informazione o incentivazione/disincentivazione, tali da favorirne un comportamento in linea con i principi del SGA aziendale.
0	L'azienda non ha la gestione dell'aspetto, e non ha alcuna possibilità, rispetto a soggetti Terzi interessati, di agire neanche solamente mediante iniziative di sensibilizzazione, informazione o incentivazione/disincentivazione, tali da favorirne un comportamento in linea con i principi del SGA aziendale.

5.2.3 Determinazione della priorità di intervento

Il **livello di priorità di intervento** viene valutato, per ogni Aspetto significativo, applicando la matrice di Tabella 5 “**Classe di priorità**” (P).

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 9 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

Tabella 5: classe di priorità (P)

Livello di significatività dell'Aspetto	CP1	CP2	CP3
		L'aspetto/impatto in esame è di rilievo rispetto alle Politiche ambientali aziendali, ma non risulta significativamente migliorabile mediante interventi teoricamente o economicamente praticabili	<ul style="list-style-type: none"> L'aspetto/impatto in esame è di rilievo rispetto alle Politiche ambientali aziendali e risulta migliorabile in modo chiaramente individuato, con interventi (tecnici ed organizzativi) economicamente praticabili; oppure Non sono state fatte valutazioni aggiornate sulla migliorabilità del processo/tecnologia
M	P1	P1	P2
A	P2	P2	P3
AA	P2	P3	P3

Per gli Aspetti Ambientali Indiretti, la **Classe di Priorità (PI)** si ottiene combinando la sua **Classe di Priorità** (individuata applicando all'aspetto i criteri della Tabella 4) con il **Grado di influenza (G)**, come mostrato in **Tabella 6**.

Tabella 6: calcolo della Classe di priorità PI di un Aspetto ambientale Indiretto

GRADO DI INFLUENZA	Classe di priorità da Tabella 4		
	P1	P2	P3
0	PI0	PI0	PI0
1	PI1	PI1	PI2
2	PI1	PI2	PI3

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

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 10 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

5.2.4 Modalità di utilizzo della valutazione degli Aspetti/Impatti ambientali

In funzione della Classe di Priorità (P) ottenuta per ciascun aspetto ambientale RSGA, in collaborazione con i Responsabili delle funzioni interessate e tenendo conto del Programma di Miglioramento Ambientale (RLI/PMA) e da quanto emerso in fase di Riesame della Direzione procede a determinare l'eventuale necessità di intervento, utilizzando la Tabella 7 "Classi di priorità ed azioni conseguenti".

Tabella 7: Classi di Priorità degli aspetti ed azioni conseguenti

CLASSE DI PRIORITÀ	COMMENTI	DA CONSIDERARE PER POSSIBILI OBIETTIVI AMBIENTALI	DA CONSIDERARE PER PROCEDURE OPERATIVE DOCUMENTATE
PI0	Gli aspetti ambientali indiretti non possono essere in alcun modo sotto il controllo della Raffineria né essere mitigati con azioni od interventi verso Terzi.	NO	NO
P1/PI1	Gli aspetti sono oggetto di attività di controllo operativo e sorveglianza e misurazione volte a garantire il mantenimento dell'attuale situazione.	Non Necessariamente	SI
P2/PI2	Gli aspetti sono considerati nella definizione degli obiettivi e programmi di miglioramento ambientale, adeguati alla diversa gravità ed urgenza della situazione riscontrata. Dovranno comunque essere oggetto di controllo operativo e di sorveglianza e misurazione.	Possibilmente¹ SI	SI
P3/PI3	Dovranno essere considerati nella definizione degli obiettivi e programmi di miglioramento ambientale, adeguati alla diversa gravità ed urgenza della situazione riscontrata. Dovranno essere oggetto di controllo operativo e di sorveglianza e misurazione.	SI	SI

1) La decisione di considerare questi aspetti come oggetto di programmi di miglioramento sarà legata al risultato di un'analisi costi/benefici che l'Organizzazione potrà svolgere tenendo presente "le proprie opzioni tecnologiche, le proprie esigenze finanziarie, operative e commerciali e i punti di vista delle parti interessate" (EN UNI ISO 14001, 4.3.3.).

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

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 11 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

La valutazione della Significatività e dell'Influenza dei nuovi Aspetti/Effetti o l'eventuale modifica dei precedenti, verrà effettuata da RSGA, in collaborazione con il Responsabile interessato, e formalizzata in un apposito registro (RLI/REGASP) dove verranno riportati gli Aspetti/ Effetti ambientali individuati. L'aggiornamento del RLI/REGASP avviene sotto la responsabilità di RSGA che a tale scopo si avvale di SO-RSGA, nelle seguenti condizioni:

- In applicazione di quanto eventualmente disposto in sede di Riesame della Direzione (RIESDIR), secondo quanto previsto dalla PAMB 27 "Riesame del Sistema di Gestione Ambientale";
- In applicazione di quanto disposto da eventuali Azioni Correttive/Preventive (RACA), secondo quanto previsto dalla PAMB 24 "Non Conformità Ambientali";
- In applicazione dei §§ 5.1-5.2 della presente procedura; in questo caso RSGA procede ad esaminare le formali richieste di aggiornamento, pervenutegli dai responsabili di Unità interessati, coinvolgendo se necessario DIR o il CCSSA per le opportune decisioni del caso.

6. RESPONSABILITÀ

6.1 RESPONSABILITÀ DI ATTUAZIONE DELLA PRESENTE PROCEDURA.

Il Direttore di Raffineria garantisce la corretta applicazione della presente procedura avvalendosi della collaborazione del Rappresentante della Direzione per il Sistema di Gestione Ambientale (RSGA) e del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP). Le responsabilità relative alla gestione delle operazioni riportate nella presente procedura, per quanto previsto dalla stessa e per le Unità ricoperte, sono di tutti i Responsabili di Unità della Raffineria che sovrintendono ad Attività Aziendali di interesse ambientale.

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 12 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

7. ALLEGATO

7.1 METODOLOGIE D'INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI E DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.

1 METODOLOGIA PER INDIVIDUARE GLI ASPETTI AMBIENTALI GENERATI DALLE ATTIVITÀ

La metodologia di seguito descritta si applica per individuare gli aspetti ambientali generati dalle Attività dell'Organizzazione che rientrano nel Campo di applicazione del SGA.

La medesima metodologia è stata utilizzata in sede di sviluppo dell'Analisi ambientale iniziale e può essere utilizzata in sede di un eventuale aggiornamento di detta Analisi.

LE FASI METODOLOGICHE

La metodologia si scompone in differenti e consecutivi step operativi:

- a) Individuazione e selezione delle attività, dei processi, dei prodotti e dei servizi che l'*Organizzazione* può tenere direttamente sotto controllo e quelli su cui può avere un'influenza indiretta. Le attività e i processi selezionati devono essere sufficientemente estesi per fornire informazioni significative ed affidabili e, al tempo stesso, sufficientemente limitati per renderne agevole lo studio e l'interpretazione. Se necessario e qualora la complessità del processo lo consenta, le attività/processi sono suddivisi in fasi omogenee;
- b) Individuazione delle Attività ambientali dell'*Organizzazione* definite come quelle attività, processi, impianti, prodotti e servizi che presentano elementi (aspetti ambientali) che possono in qualche maniera interagire, direttamente o indirettamente con l'ambiente a livello locale, regionale e/o globale;
- c) Identificazione degli Aspetti ambientali relativi alle attività ambientali individuate e selezionate. Il processo d'identificazione comporta la raccolta di dati e d'informazioni dalle fonti disponibili riguardanti le Attività ambientali e la loro elaborazione logica. Per quanto riguarda l'individuazione di Aspetti ambientali riguardanti attività complesse, come la produzione e la gestione dei rifiuti, delle emissioni e degli scarichi acquosi, si può far uso dei "percorsi guidati d'identificazione e valutazione" presentati più avanti.

I risultati dell'applicazione di questa parte della metodologia sono formalizzati nel Registro degli aspetti ambientali (REGASP).

FONTI D'INFORMAZIONE

Le più comuni fonti di dati e informazioni per l'applicazione della metodologia sono:

- a) la documentazione riguardante studi di natura ambientale effettuati dall'Organizzazione o a livello di ENI Corporate o di Divisione R&M, direttamente o per mezzo di ditte incaricate (database, valutazioni d'impatto, analisi di problematiche ambientali specifiche, audit ambientali e di sicurezza pregressi, ecc.);
- b) la documentazione relativa alla Valutazione dei Rischi (D.Lgs. 626/94);

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

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 13 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

- c) il Registro degli Infortuni;
- d) la Dichiarazione o il Rapporto di Sicurezza (D.Lgs. 334/99);
- e) la documentazione riguardante le Autorizzazioni di Sito;
- f) le misure e la caratterizzazione delle emissioni effettuate dall'azienda;
- g) il M.U.D.;
- h) i dati di consumo energetico;
- i) le Schede di Sicurezza (principalmente per l'identificazione degli aspetti ambientali associati alla presenza di sostanze pericolose);
- j) i Manuali, le procedure e le Istruzioni Operative di macchinari, impianti e processi;
- k) gli schemi di flusso, i bilanci di materia e i P&I dei processi;
- l) i dati concernenti i trasporti (fonte indiretta).

BILANCI INPUT/OUTPUT (INGRESSO/USCITA)

Per identificare le attività dell'Organizzazione che originano o possono originare impatti ambientali possono essere utilizzati, quando siano disponibili, i dati relativi, i bilanci input/output (ingresso/uscita) dei processi e/o delle attività dell'Organizzazione. In assenza dei dati relativi, l'analisi degli input e degli output potrà anche essere di natura qualitativa.

Gli *input* potranno riguardare:

- materie prime e/o intermedi e/o altri materiali in entrata;
- sostanze chimiche utilizzate nelle attività aziendali;
- sostanze chimiche per il trattamento degli effluenti e dei rifiuti;
- energia;
- acqua;
- ecc.

Gli *output* riguarderanno:

- prodotti, sottoprodotti e/o altri materiali in uscita;
- rifiuti solidi;
- effluenti e sversamenti liquidi;
- emissioni aeree convogliate;
- emissioni aeree diffuse;
- rumori, vibrazioni;
- odori e polveri;
- ecc.

La definizione del bilancio degli ingressi e delle uscite di materie e di energia permette, per ogni singola fase dei processi inerenti alle attività aziendali, di descrivere e analizzare il percorso delle materie prime, delle risorse ambientali in gioco (acqua, energia), dei prodotti e delle emissioni generate (solide, liquide, gassose).

Nell'ambito dell'impostazione di tale bilancio è utile identificare gli ingressi di materie prime con la maggiore caratterizzazione possibile e con una prima distinzione fatta in base allo stato fisico del componente in ingresso (solido, liquido, aeriforme). Accanto a ciò vanno descritti gli ingressi di energia nella fase di processo, distinguendo ove possibile la forma con cui l'energia viene somministrata (termica, elettrica, ecc.).

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

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 14 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

Si procederà poi ad un'analisi di ciò che avviene nella fase di processo individuando ed analizzando il tipo di operazione unitaria e/o di reazione chimica o ancora il tipo di trattamento fisico – meccanico o di fornitura, o il tipo d'azione gestionale sulla produzione (es. stoccaggio, immagazzinamento, scelta e controllo qualità, ecc.). Successivamente andranno individuate le “uscite” dalla fase, in termini di prodotto, di scarto (rifiuto o residuo) o d'emissione (aeriforme o liquida).

Sarà importante di volta in volta stabilire la provenienza di ogni linea di flusso e la sua destinazione, chiarendo se la fase interagisce direttamente con l'esterno o, al contrario, con un'altra delle fasi di processo.

Andranno infine identificati, qualora non siano già stati considerati quali fasi di processo autonome, gli eventuali recuperi o trattamenti (es. depurativi, energetici) che vengono effettuati su una componente (materia o energia) prima che sia definitivamente rilasciata in uscita dalla fase.

In questa maniera l'analisi delle singole fasi di processo consente di raccogliere i dati e le informazioni necessarie per individuare, inizialmente in modo almeno qualitativo, i principali fattori d'impatto ambientale relativi a ciascuna fase del ciclo produttivo.

Questo permette di correlare a ciascuna attività gli aspetti ambientali che origina.

L'analisi degli input/output appena descritta consente anche di evidenziare se nel ciclo produttivo vengono utilizzate materie rilevanti ai fini ambientali, comprendendo con tale definizione i composti che presentano almeno una delle seguenti caratteristiche:

- elevata tossicità e bioaccumulabilità sia nell'uomo sia nella catena alimentare;
- scarsa reperibilità in natura;
- potenziale generazione di impatti ambientali su scala globale (es. effetto serra, piogge acide, buco dell'ozono);
- elevato consumo energetico per la loro produzione;
- elevato potenziale inquinante del ciclo produttivo delle materie prime.

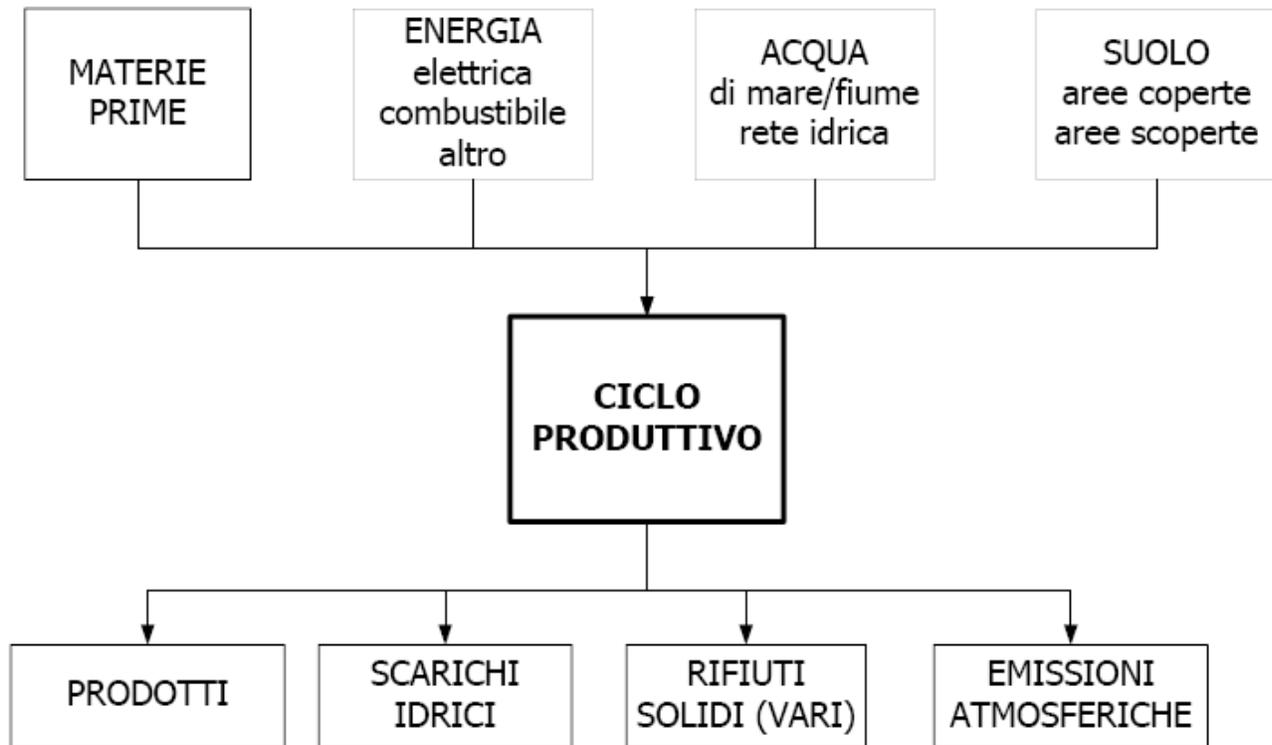
Le ultime due voci sono esempi di impatti ambientali indiretti, cioè quelli non direttamente connessi con le attività dell'*Organizzazione*.

Lo studio e l'esame delle fonti d'informazione attinenti e l'eventuale analisi degli *input/output* forniranno le informazioni necessarie all'identificazione degli aspetti ambientali.

La figura seguente riporta un'esemplificazione di bilancio “input/output”.

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 15 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

Figura 1: esemplificazione di “Bilancio Input/Output”



ASPETTI DIRETTI E INDIRETTI E CONDIZIONI OPERATIVE

Nell'identificazione degli aspetti ambientali è necessario considerare gli aspetti derivanti dalle:

- azioni dirette collegabili ad attività dell'Organizzazione;
- azioni indirette ma collegabili alle attività dell'Organizzazione (ad esempio, il conferimento a un trasportatore e lo smaltimento esterno di rifiuti prodotti all'interno dell'Organizzazione);
- azioni svolte nel Sito da passate attività dell'Organizzazione e/o da gestioni pregresse;
- azioni che prevedibilmente si svilupperanno in futuro, dovute a modifiche, revamping, ampliamenti ecc.;
- azioni svolte da altre organizzazioni acquisite;
- azioni svolte dagli appaltatori presso l'Organizzazione.

Inoltre, il processo d'identificazione degli aspetti ambientali e dei relativi impatti deve abbracciare le seguenti condizioni operative:

- condizioni normali o standard delle attività e di funzionamento degli impianti;

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 16 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

- condizioni anomale, ma previste, di funzionamento degli impianti, ossia per gli avviamenti, le fermate per attività di manutenzione, di verifica, riparazione o sostituzione di parti, i funzionamenti a regimi inferiori o superiori alla media;
- condizioni d'emergenza o incidenti.

2 ELEMENTI METODOLOGICI PER L'IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI DERIVANTI DAGLI ASPETTI AMBIENTALI

Gli elementi metodologici di seguito descritti si applicano per individuare gli impatti ambientali generati dagli aspetti ambientali di una qualunque Organizzazione. I medesimi elementi metodologici possono essere utilizzati in sede di sviluppo o aggiornamento dell'Analisi Ambientale iniziale.

Gli impatti generati dagli Aspetti ambientali potranno essere diretti o indiretti, reali o potenziali.

Sono, ad esempio, **impatti ambientali diretti**:

- contaminazione del sottosuolo e delle acque di falda a causa di spandimenti o perdite ad esempio da serbatoi di stoccaggio o da tubazioni;
- contaminazioni e impatti sanitari dovuti a incendio con pericolo per incolumità dei dipendenti o della popolazione esterna;
- impoverimento di risorse naturali (metano, materie prime, acque di falda, ecc.);
- inquinamento atmosferico (emissioni CO₂, NO_x da caldaie);
- inquinamento acque superficiali dallo scarico idrico;
- impatti ambientali e sanitari nella manipolazione di sostanze tossiche, nocive, irritanti, corrosive;
- impatti sanitari dovuti alla diffusione di vapori nocivi negli ambienti di lavoro.

Sono **impatti ambientali indiretti**:

- possibile inquinamento del suolo, del sottosuolo e delle acque di falda delle discariche esterne utilizzate da Ditte terze alle quali vengano conferiti rifiuti prodotti dall'Organizzazione;
- inquinamento atmosferico provocato da fumi d'inceneritori utilizzati da Ditte terze alle quali vengano conferiti rifiuti prodotti dall'Organizzazione;
- inquinamento atmosferico da gas di scarico e inquinamento acustico provocato dalle attività di trasporto all'esterno dell'Organizzazione;
- possibili incidenti esterni provocati da autoveicoli e/o trasporto per ferrovia, con conseguente inquinamento d'aria, acqua, suolo;
- inquinamento atmosferico per emissioni di CO₂, NO_x provocato da centrali termiche (effetto/impatto indiretto causato dal consumo d'energia elettrica di rete);
- tutti gli impatti generati da Soggetti Terzi operanti presso o per conto dell'Organizzazione.

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

TIPOLOGIA DI DOCUMENTO PROCEDURA AMBIENTALE	CODICE RLI-PAMB 01	PAGINA 17 di 17
TITOLO ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI	EDIZIONE 5	DATA 10.06.05
	REVISIONE 2	DATA 31.05.08

Figura 2: schema per l'identificazione degli impatti connessi agli aspetti ambientali

