



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

MANUALE AMBIENTALE



*UNITA' BUSINESS TERMOELETTRICA
DI LERI*

**IMPIANTO TERMOELETTRICO
"Galileo Ferraris" di Leri**

APPROVAZIONE

Struttura e scopi di questo Manuale sono approvati dal Direttore dell'Unità di Business. La redazione e il controllo sono a cura del Rappresentante della Direzione.

IL RAPPRESENTANTE DELLA DIREZIONE**IL DIRETTORE DELL'UNITA' DI BUSINESS DI LERI**

Trino, 15.12.2005

DISTRIBUZIONE

Le modalità di emissione e distribuzione del presente Manuale Ambientale sono regolate dalla *SGA 4.4.5 "Documentazione"*.

STATO DELLE REVISIONI

Rev. N.	Data di Pubblicaz.	Descrizione modifica	Red.	Contr.	Appr.
4	15.12.2005	Adeguamento alla normativa ISO 14001:2004 - Modifica struttura – Politica ambientale rev. 3.	RD	RD	Dir. UB
3	15.11.2004	Modifica struttura – Politica ambientale rev.2	RD	RD	Dir. UB
2	22.05.2002	Dettaglio delle responsabilità struttura – Politica ambientale rev.1 – Inserimento nuove procedure	RD	RD	Dir. UB

INDICE

1.	INTRODUZIONE	5
1.1.	SCOPO DEL MANUALE	5
1.2.	STRUTTURA DEL MANUALE	6
1.3.	CAMPO DI APPLICAZIONE	6
1.4.	IL SITO PRODUTTIVO	6
1.5.	GLOSSARIO	8
1.6.	SIGLE E ABBREVIAZIONI ADOTTATE	9
2.	POLITICA AMBIENTALE	10
2.1.	LA POLITICA AMBIENTALE DEL GRUPPO ENEL	10
2.2.	LA POLITICA AMBIENTALE NELL'UB DI LERI	10
3.	PIANIFICAZIONE	12
3.1.	ASPETTI AMBIENTALI	12
3.2.	PRESCRIZIONI LEGALI ED ALTRE PRESCRIZIONI	13
3.3.	OBIETTIVI, TRAGUARDI E PROGRAMMA	14
3.3.1	CRITERI DI DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI	14
3.3.2	PROGRAMMA AMBIENTALE	14
4.	ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO	16
4.1.	RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ	16
4.1.1	ORGANIZZAZIONE DELL'UB LERI	16
4.1.2	RESPONSABILITÀ INDIVIDUATE NELL'AMBITO DEL SGA	17
4.2.	COMPETENZA, FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA	19
4.3.	COMUNICAZIONE	19
4.3.1	DICHIARAZIONE AMBIENTALE	19
4.4.	DOCUMENTAZIONE	20
4.5.	CONTROLLO DEI DOCUMENTI	22

4.6. CONTROLLO OPERATIVO	22
4.6.1 PROCEDURE ED ISTRUZIONI OPERATIVE PER L'ESECUZIONE DELLE ATTIVITA' E DELLE OPERAZIONI	24
4.6.2 ACQUISTI E APPALTI	24
4.6.3 APPROVAZIONE DI PROCESSI E APPARECCHIATURE	25
4.6.4 PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE	25
4.7. PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE	26
5. VERIFICA	27
5.1. SORVEGLIANZA E MISURAZIONI	27
5.1.1 STATO DI ATTUAZIONE DELLA POLITICA E DEL PROGRAMMA AMBIENTALE	28
5.1.2 DATI PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI	28
5.1.3 MISURAZIONI DI PROCESSO	28
5.1.4 MONITORAGGI ESTERNI	29
5.1.5 CRITERI RELATIVI ALL'EFFICIENZA	29
5.2. VALUTAZIONE DEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI	30
5.3. NON CONFORMITÀ, AZIONI CORRETTIVE E AZIONI PREVENTIVE	30
5.4. CONTROLLO DELLE REGISTRAZIONI	31
5.5. AUDIT INTERNO	31
5.5.1 ASPETTI GENERALI	31
5.5.2 RUOLI E RESPONSABILITÀ	32
5.5.3 PROGRAMMA DEGLI AUDIT	32
5.5.4 AZIONI CORRETTIVE E PREVENTIVE (FOLLOW-UP DELL'AUDIT)	33
6. RIESAME DELLA DIREZIONE	33

1. INTRODUZIONE

1.1. SCOPO DEL MANUALE

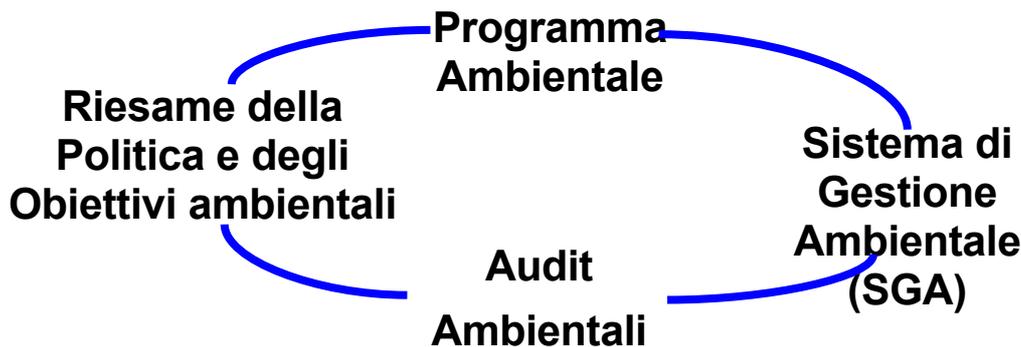
Il presente Manuale ha lo scopo di ordinare le attività gestionali e operative svolte dall'organizzazione della UB di Leri, per attuare e mantenere un Sistema di Gestione Ambientale conforme ai requisiti del Regolamento CE 761/01 (nel seguito richiamato come Regolamento EMAS) e della Norma UNI EN ISO 14001:2004.

Questo Manuale, pertanto, è rivolto principalmente a:

- Presentare, in maniera organica ed esauriente, la Politica Ambientale, gli Obiettivi ambientali ed il Programma Ambientale del sito in connessione con la Politica e l'organizzazione dell'impresa nel suo insieme, e descrivere il processo di definizione e riesame di questi elementi da parte della Direzione;
- Descrivere il processo d'identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali;
- Descrivere il procedimento di registrazione delle disposizioni di carattere legislativo e regolamentare nonché delle altre esigenze della Politica aziendale attinenti agli aspetti ambientali delle attività svolte, indicare gli obblighi e gli adempimenti pertinenti e verificarne l'effettuazione;
- Stabilire e mantenere un piano d'informazione e formazione, affinché tutto il personale, in relazione ai rispettivi ruoli e responsabilità, possa raggiungere un adeguato livello di conoscenza e consapevolezza riguardo alla Politica, agli obiettivi, al Programma Ambientale e alle altre esigenze del Sistema di Gestione Ambientale;
- Descrivere e documentare le interrelazioni del personale chiave che gestisce, esegue e sorveglia le attività che influiscono sull'ambiente;
- Stabilire la natura e il flusso delle comunicazioni di carattere ambientale, interne ed esterne;
- Identificare la documentazione ambientale ed indicare i criteri di utilizzazione e conservazione della stessa nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale;
- Indicare le funzioni, le attività ed i processi ambientalmente rilevanti e le relative modalità procedurali definite;
- Indicare le modalità di sorveglianza e controllo delle fasi caratteristiche del processo attraverso la definizione dei dati da reperire, delle misure da effettuare e delle elaborazioni da svolgere;
- Indicare le situazioni di emergenza ambientale e le relative modalità di risposta;
- Stabilire e mantenere un programma di audit interno per assicurare una verifica sistematica e periodica di tutte le parti del Sistema di Gestione Ambientale.

1.2. STRUTTURA DEL MANUALE

Questo Manuale indica i documenti e le procedure previste per attuare le fasi di Politica - Pianificazione - Attuazione e funzionamento - Controllo e Azioni correttive - Riesame della Direzione secondo lo schema ciclico che sorregge concettualmente ogni Sistema di Gestione Ambientale conforme alla Norma UNI EN ISO 14001:2004



I capitoli del Manuale descrivono i requisiti dell'SGA corrispondenti a ciascuno dei punti in cui si articola la sezione 4 della norma UNI EN ISO 14001:2004, vale a dire che il capitolo 2 di questo Manuale corrisponde al punto 4.2 della norma e il capitolo 3 corrisponde al punto 4.3 della norma e così via.

1.3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Manuale si applica a tutte le attività operative e gestionali condotte dall'organizzazione dell'Unità di Business di LERI.

1.4. IL SITO PRODUTTIVO

L'Impianto "G. Ferraris" di Leri trasforma l'energia contenuta nel gas naturale (metano) in energia elettrica ad alta tensione; la costruzione dell'impianto è iniziata nel novembre 1991 ed è stata la prima realizzazione di un impianto a ciclo combinato di ENEL S.p.A.

Tale tecnologia consente da un lato di raggiungere un rendimento lordo complessivo del ciclo di produzione di circa il 46%, sensibilmente superiore al rendimento delle centrali termoelettriche tradizionali del parco ENEL (39-40%) e dall'altro, mediante l'utilizzo di combustibile pregiato quale il gas metano, consente di avere prestazioni ambientali di assoluto rilievo, azzerando in pratica le emissioni di ossidi di zolfo e polveri e, grazie all'impiego di bruciatori a bassa formazione di ossidi di azoto, contenere le emissioni di NO_x.

La soluzione impiantistica adottata con le torri di raffreddamento a secco consente inoltre di ridurre i consumi di acqua industriali prelevata dall'esterno.

L'Impianto di Leri dispone di una potenza efficiente lorda complessiva è di 690 MW, suddivisa su due moduli identici da 345 MW ciascuno, entrati in servizio nel dicembre 1996 (modulo 1) e nel novembre 1997 (modulo 2).

Le principali apparecchiature costituenti ciascun modulo sono:

- due gruppi **turbogas (TG)**: l'aria comburente prelevata dall'esterno viene preventivamente compressa ed, unitamente al gas metano, introdotta nel combustore dove i due elementi bruciano formando gas ad alta pressione e temperatura. I gas vengono inviati nel turbogas provocandone la rotazione ed il generatore elettrico, ad esso rigidamente collegato, produce quindi energia elettrica.
- due **generatori di vapore a recupero (GVR)** che sfruttano l'elevata temperatura dei fumi di scarico del rispettivo gruppo turbogas (circa 500 °C) per la trasformazione dell'acqua nel vapore necessario ad alimentare la turbina a gas (TV); i fumi, dopo aver attraversato i GVR, vengono scaricati all'atmosfera attraverso un **camino** alto 100 metri e di 7,5 metri di diametro, posto all'interno della torre di raffreddamento.
- una **turbina a vapore (TV)** alimentata in parallelo da due generatori di vapore a recupero (GVR). Il vapore introdotto nelle turbina ne provoca la rotazione e l'alternatore elettrico, ad essa rigidamente collegato, produce quindi energia elettrica. Il vapore in uscita dalla turbina viene riportato allo stato liquido nel **condensatore** e reinviato al generatore di vapore per compiere un nuovo ciclo.

La sorgente fredda del condensatore è assicurata da acqua in ciclo chiuso raffreddata dagli scambiatori di calore acqua-aria posti all'interno della **torre di raffreddamento** a secco ed a tiraggio naturale.

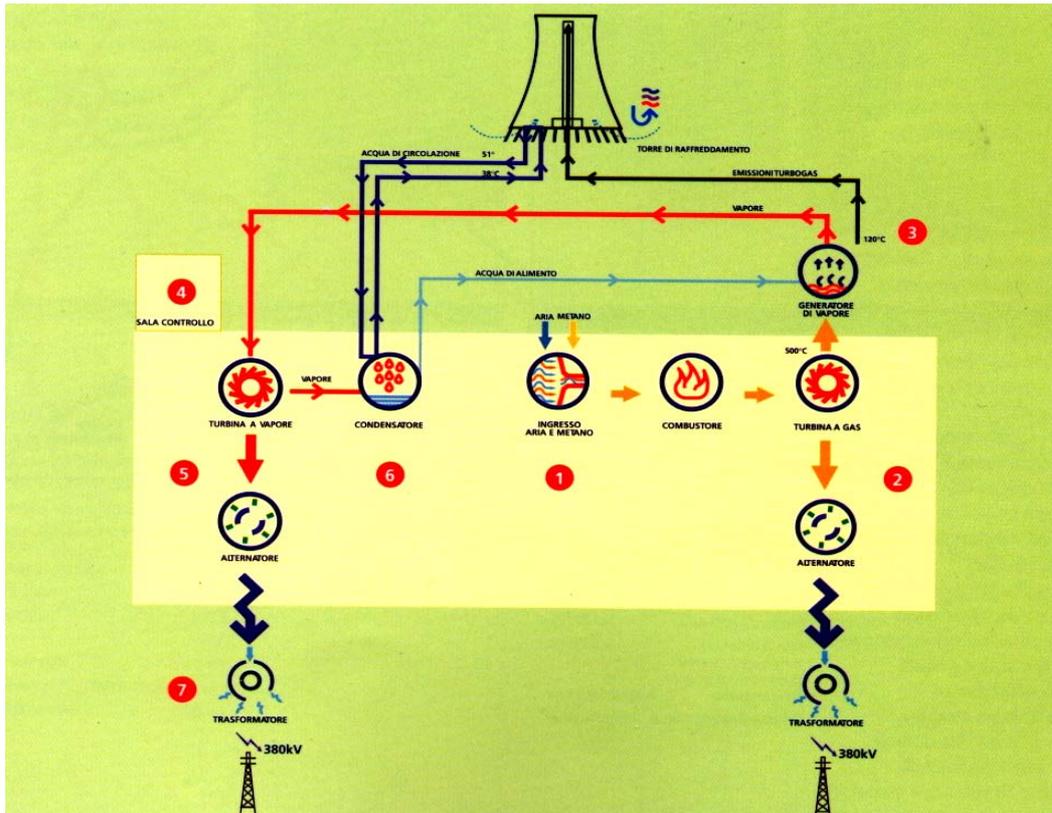
- tre **trasformatori** che provvedono ad elevare la tensione dell'energia elettrica prodotta da ciascun generatore elettrico a livello idoneo per essere immessa nella rete nazionale di trasporto tramite le due linee aeree collegate alle stazioni primarie di Rondissone e Castelnuovo Scivia.

Il gas naturale è prelevato direttamente dalla rete di distribuzione nazionale SNAM, alla pressione massima di 75 bar; per adeguare la pressione di arrivo del metano a quella di funzionamento dei turbogas (19 bar) è installata una stazione di decompressione metano, completa di dispositivi di misura, filtrazione, riscaldamento, intercettazione, protezione e sistemi di rilevazione ed estinzione incendi.

La stazione è composta da quattro linee di riduzione per l'alimentazione dei singoli turbogas, i quali sono posti all'interno di cabinati dotati di sistemi di rivelazione ed allarme incendi, che azionano automaticamente i sistemi di estinzione e l'intercettazione dell'alimentazione del metano.

Modesti quantitativi di gasolio sono impiegati per alimentare le caldaie ausiliarie, che forniscono il vapore necessario all'avviamento dell'Impianto, ed i sistemi di emergenza quali gruppi elettrogeni e motopompa antincendio, azionati da motori diesel.

Il processo di produzione è integrato da impianti, dispositivi ed apparecchiature ausiliarie che ne assicurano il corretto funzionamento in condizioni di sicurezza: sistemi di supervisione, controllo e protezione, condizionamento, telecomunicazione, antincendio, impianti chimici per il pretrattamento dell'acqua industriale e per la demineralizzazione dell'acqua utilizzata nel ciclo termico GVR-turbina a vapore, sistema di trattamento degli effluenti liquidi, sistemi di controllo delle emissioni, rete di rilevamento della qualità dell'aria.



1.5. GLOSSARIO

La terminologia usata in questo Manuale fa riferimento alla norma UNI EN ISO 14050/2002 che contiene le definizioni dei concetti fondamentali relativi alla gestione ambientale utilizzati nelle norme della serie ISO 14000.

In più si utilizzano i seguenti termini:

Condizioni operative normali:

Condizioni previste in fase progettuale e riscontrate in esercizio che determinano il rendimento ottimale di una attività anche sotto il profilo ambientale.

Condizioni operative non normali:

Condizioni previste in fase progettuale che determinano un funzionamento non ottimale di una attività, pur nel rispetto delle norme di sicurezza per l'impianto e per le persone, che senza interventi correttivi possono portare ad un aumento dell'impatto ambientale.

Evidenza oggettiva:	informazioni la cui veridicità può essere dimostrata sulla base di fatti acquisiti a seguito di colloqui, osservazioni, misurazioni, prove od altri mezzi documentali.
Incidente	Avvenimento di rilievo, all'interno dell'impianto, connesso ad uno sviluppo incontrollato di una attività che può comportare interazioni con l'ambiente.
Istruzione di Esercizio	descrizione dettagliata delle singole operazioni/attività (esercizio, manutenzione, gestionale, ecc.) da eseguire su uno specifico componente d'impianto.
Manuale Ambientale	documento che enuncia la Politica, gli Obiettivi ed i Programmi Ambientali del sito e descrive il Sistema di Gestione Ambientale.
Norma di Esercizio	documento di riferimento per l'esercizio degli impianti nelle diverse condizioni di funzionamento.
Prescrizione di Esercizio	disposizione permanente scritta del Capo Centrale per indirizzare i comportamenti dei responsabili di turno in determinate situazioni di esercizio dell'impianto.
Procedura di Esercizio	descrizione dettagliata delle singole operazioni di esercizio da eseguire.
Registro degli aspetti ambientali	elenco degli aspetti ambientali comprendente la loro caratterizzazione. Il registro comprende gli aspetti relativi al cambiamento dello stato dell'ambiente (impatti del primo ordine) ed eventuali conseguenze ambientali in essere (impatti del secondo ordine).
Situazione di Emergenza	Situazione conseguente ad un incidente che porti ad interazioni con l'ambiente oppure avvenimento di rilievo, all'interno dell'impianto, connesso ad uno sviluppo incontrollato di una attività che può comportare interazioni con l'ambiente.

1.6. SIGLE E ABBREVIAZIONI ADOTTATE

Nell'ambito della documentazione che descrive il Sistema di Gestione Ambientale sono adottate le seguenti sigle e abbreviazioni:

SGA	Sistema di Gestione Ambientale
UB	Unità di Business di Leri
Direzione, Direttore	Responsabile dell'organizzazione dell'UB

2. POLITICA AMBIENTALE

2.1. LA POLITICA AMBIENTALE DEL GRUPPO ENEL

L'Enel, considerando l'ambiente un fattore condizionante e strategico nell'esercizio e nello sviluppo delle attività industriali, si è dotata di una Politica Ambientale indirizzata alla soluzione delle problematiche ambientali connesse alle proprie attività e ad individuare le eventuali opportunità di sviluppo.

L'azione aziendale è quindi tesa a soddisfare non solo le richieste energetiche e le prescrizioni legislative e regolamentari, ma anche le esigenze di tutela ambientale con un atteggiamento proattivo sui temi legati all'ambiente.

Uno degli obiettivi strategici di questa Politica è la comunicazione con i cittadini e le istituzioni. In quest'ambito è prioritario l'impegno di pubblicare annualmente un Rapporto ambientale, volto a testimoniare e a valorizzare l'azione della Società nei confronti dell'ambiente tramite l'illustrazione dei risultati ambientali ottenuti con un approccio di trasparenza ed ulteriore stimolo al miglioramento.

In quest'ottica il Rapporto ambientale costituisce lo strumento principale per la pubblicazione e la diffusione della Politica ambientale del *Gruppo Enel*.

La prima versione di tale documento è il Rapporto Ambientale 1996 dell'Enel suddiviso per i vari comparti ambientali, presentato ufficialmente nell'estate del 1997.

La redazione annuale del Rapporto Ambientale include anche la revisione della Politica Ambientale alla luce dei risultati delle iniziative intraprese e delle problematiche emergenti.

Il Rapporto Ambientale dell'Enel è reso disponibile al pubblico, anche attraverso la rete Internet, e a tutto il personale, attraverso il sistema informativo aziendale (Intranet) in connessione con la rete Internet.

La Politica ambientale del *Gruppo Enel* si fonda su tre **principi**:

- Tutelare l'ambiente, la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- Proteggere il valore dell'azienda;
- Migliorare gli standard ambientali e di qualità del prodotto.

Tenendo conto di tali principi, dei dati ambientali, dei risultati conseguiti e delle problematiche emergenti, il vertice aziendale definisce gli obiettivi strategici che intende perseguire, ai quali si conforma la Politica ambientale dell'organizzazione della UB di LERI.

2.2. LA POLITICA AMBIENTALE NELL'UB DI LERI

In applicazione della Politica Ambientale del *Gruppo Enel*, l'organizzazione dell'UB di LERI ha adottato una propria Politica Ambientale che si compone dei principi di azione indicati di

seguito. L'insieme di tali principi rappresenta il quadro di riferimento per stabilire obiettivi e traguardi ambientali e per orientare il comportamento dell'intera organizzazione nei confronti dell'ambiente. Il Rappresentante della Direzione ha il compito di osservare l'evoluzione della Politica del *Gruppo Enel* e di valutare, di concerto con il Direttore dell'UB, i possibili riflessi sulla Politica di UB. Il Rappresentante della Direzione assicura la diffusione della Politica Ambientale verso tutti i dipendenti dell'UB.

LA POLITICA AMBIENTALE DELL'IMPIANTO

La Politica Ambientale dell'impianto "G. Ferraris" di Leri è redatta sulla base della Politica Ambientale dell'ENEL riportata nel Rapporto Ambientale Aziendale.

L'impianto "G. Ferraris" di Leri fa propri i requisiti di gestione ambientali contenuti nell'allegato I del Regolamento CE 761/01 e nella Norma UNI EN ISO 14001:2004.

Si impegna inoltre al miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali compatibilmente con gli indirizzi economici del management di più alto livello.

Rende esplicita assicurazione del rispetto di tutte le norme con particolare riferimento a quelle in materia di sicurezza ed ambiente.

Sotto il profilo delle azioni l'ENEL Produzione – UB Leri/Impianto "G. Ferraris" dichiara di:

- gestire gli impianti, assicurando la miglior compatibilità ambientale degli stessi ed approntando le necessarie modifiche anche di parte di essi, nella tutela della salute e sicurezza dei lavoratori dipendenti e terzi, nonché degli abitanti delle comunità esterne all'impianto;
- ottimizzare, comprese le fasi progettuali, l'inserimento dei nuovi impianti nel proprio ambito territoriale, le modifiche di parti di impianto, i processi che hanno rilevanza ambientale;
- utilizzare, per quanto economicamente possibile, nuove tecnologie volte al contenimento delle emissioni nell'atmosfera e nei corpi idrici, dei rifiuti, del rumore interno ed esterno;
- mantenere le attività in conformità con leggi e regolamenti nazionali e regionali, le regolamentazioni internazionali adottate nell'ambito del gruppo, gli standard interni, gli accordi con le autorità e di mantenere tale conformità;
- diffondere la cultura ambientale tra i dipendenti promuovendo ad ogni livello la percezione delle responsabilità verso l'ambiente;
- promuovere l'uso razionale ed efficiente delle risorse energetiche delle materie prime ed ottimizzare il recupero dei rifiuti;
- assicurare il continuo miglioramento della prestazione ambientale del sito, definendo opportune modalità di misurazione per la sua sistematica valutazione;
- comunicare e collaborare con le Amministrazioni locali e le Autorità competenti in maniera chiara e trasparente;
- agire per prevenire gli incidenti ambientali ed adottare apposite procedure di emergenza.

Trino, 08.11.2005

Romolo Bravetti
Direttore



3. PIANIFICAZIONE

3.1. ASPETTI AMBIENTALI

Un'organizzazione che adotta un sistema di gestione ambientale conforme al regolamento EMAS deve individuare e valutare tutti gli aspetti ambientali delle proprie attività, prodotti o servizi che può tenere sotto controllo e su cui ci si può attendere che abbia una influenza, al fine di determinare quelli che hanno o possono avere un impatto significativo sull'ambiente. L'organizzazione deve assicurare che agli aspetti significativi si applichi un corretto sistema di gestione ambientale ed in particolare che detti aspetti siano presi in considerazione nello stabilire i propri obiettivi ambientali.

L'identificazione e la valutazione degli aspetti ambientali è un processo dinamico poiché nuovi progetti, modifiche al processo produttivo, attività di carattere eccezionale, possono determinare modifiche al quadro degli aspetti ambientali già delineato ed inoltre nuove conoscenze, nuove disposizioni normative o autorizzative, problematiche ambientali emergenti in sede locale, oppure una diversa Politica Ambientale dell'azienda, possono modificare il grado di significatività degli aspetti già valutati.

Per rispondere alle suddette esigenze, ed in particolare per mantenere costantemente aggiornate le informazioni e le valutazioni relative agli aspetti ambientali, è stata adottata la procedura *SGA 4.3.1 Aspetti*. Questa procedura stabilisce i criteri di identificazione, descrizione e valutazione degli aspetti nonché le modalità di registrazione.

Gli impatti identificati sono elencati in un documento denominato **Registro degli aspetti ambientali**. Tale documento, approvato dal Direttore di UB, costituisce il riferimento essenziale per l'applicazione della Politica di UB, per la definizione degli obiettivi di miglioramento e dei criteri di efficienza ambientale, nonché per predisporre le relative attività del controllo operativo. Il registro riporta i risultati delle valutazioni e per gli aspetti risultati significativi i parametri descrittivi ed i riferimenti gestionali che consentono di monitorare gli impatti connessi.

Gli aspetti ambientali – vale a dire tutti gli elementi del processo produttivo, delle attività e dei servizi che possono interagire con l'ambiente- sono esaminati con riferimento agli impatti generati nelle diverse condizioni di:

- esercizio normale;
- esercizio non normale;
- manutenzione (ordinaria e straordinaria);
- situazioni incidentali o di emergenza ragionevolmente prevedibili, sulla base di eventi occorsi nella centrale o, per analogia, in altri impianti.

Le categorie d'impatto considerate sono le seguenti:

- emissioni in atmosfera;
- scarichi idrici;
- gestione dei rifiuti;
- efficienza energetica;
- contaminazione del suolo e sottosuolo;
- utilizzazione di risorse naturali;
- questioni locali (rumore, impatto visivo);
- impiego di materiali e sostanze;
- campi elettromagnetici;
- biodiversità;
- trasporto rifiuti;
- gestione delle emergenze ambientali;
- comportamenti ambientali di fornitori e appaltatori.

Gli aspetti ambientali sono esaminati anche in relazione al grado di autonomia gestionale dell'UB classificandoli in **diretti** ed **indiretti**. Sono definiti diretti gli aspetti sui quali l'UB ha una influenza totale anche se esplicabile sulla base di indirizzi o di coordinamento di unità centrali di Enel; per contro sono indiretti gli aspetti sui quali complessivamente Enel non può mantenere un controllo gestionale totale, quali ad esempio gli aspetti connessi da talune attività svolte da terzi per conto di Enel.

3.2. PRESCRIZIONI LEGALI ED ALTRE PRESCRIZIONI

Il rispetto di tutte le pertinenti disposizioni normative e regolamentari in materia di ambiente, costituisce un impegno esplicitamente espresso dall'azienda attraverso la Politica Ambientale. Il processo di identificazione, valutazione e controllo degli impatti è strettamente connesso all'evoluzione del quadro legislativo e regolamentare.

E' pertanto necessario identificare, acquisire, registrare le prescrizioni legali e similari, nonché gli impegni sottoscritti liberamente da Enel verificarne la corretta applicazione. Per soddisfare queste esigenze, coerentemente con uno dei requisiti previsti dal regolamento EMAS e dalla norma ISO 14001, è stata adottata la Procedura *SGA 4.3.2 Norme*.

Presso l'archivio ambientale di Centrale è disponibile il "Registro delle disposizioni normative", che è composto da un elenco degli adempimenti relativi al sito e da una raccolta organica di leggi segnalate da idoneo indice.

3.3. OBIETTIVI, TRAGUARDI E PROGRAMMA

3.3.1 CRITERI DI DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI

La partecipazione ad EMAS richiede all'impresa di perseguire, in ciascun sito iscritto, obiettivi ambientali concernenti una migliore protezione dell'ambiente. Gli obiettivi devono essere coerenti con la Politica Ambientale stabilita e, ogniqualvolta praticabile, devono quantificare gli impegni volti al costante miglioramento dell'efficienza ambientale secondo scadenziari precisi.

Sono perciò stabiliti e perseguiti nell'UB obiettivi e traguardi documentati in materia di protezione ambientale, ispirati dai principi di azione fissati dalla Direzione della UB sulla base della Politica Ambientale del *Gruppo Enel*, come riferito nei capitoli precedenti.

I traguardi dettagliano gli obiettivi in elementi temporalmente collocati e, ove praticabile, quantitativamente definiti. Ciò in particolare per gli obiettivi che richiedono interventi complessi o che sono formulati su orizzonti pluriennali per assicurare la tendenza al miglioramento continuo.

Obiettivi e traguardi, sono presentati nel documento denominato **"Programma Ambientale"**.

Gli obiettivi stabiliti, secondo la procedura *"SGA 4.3.3. Obiettivi e Programma"*, devono essere specificati a tutti i livelli pertinenti all'interno dell'organizzazione. A tale scopo, oltre ai contenuti del presente capitolo, sono previste apposite attività di informazione e formazione.

Gli obiettivi ambientali riguardano:

- La valutazione, il controllo e la riduzione dell'incidenza sulle varie componenti dell'ambiente.
- La gestione il risparmio e le scelte energetiche.
- La gestione e il risparmio delle materie prime e delle risorse naturali (additivi, acqua, suolo, ecc.).
- La riduzione, il riutilizzo, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti.
- La valutazione, il controllo e la riduzione del rumore all'esterno e all'interno dello stabilimento.
- L'efficienza e la prassi ambientale di appaltatori, subappaltatori e fornitori.
- La prevenzione degli incidenti ambientali.
- La definizione di procedure di emergenza ambientale per il contenimento degli effetti in caso di incidenti.

- L'informazione esterna al riguardo dei problemi ambientali.

Gli obiettivi possono essere pertanto perseguiti attraverso **modifiche impiantistiche o provvedimenti gestionali**, quali ad esempio:

- l'adozione di particolari tecniche di esercizio
- l'uso di materiali che comportino minori incidenze ambientali;
- l'adozione di procedure operative e di emergenza ambientale,
- l'introduzione o l'affinamento di procedure gestionali generali aventi riflessi ambientali,
- lo sviluppo di documentazione tecnica di supporto,
- l'addestramento tecnico del personale,
- interventi formativi volti a migliorare il livello di consapevolezza e di conoscenza del personale.

Il processo di definizione e di verifica del raggiungimento degli obiettivi, è direttamente governato dalla Direzione di UB come illustrato nel paragrafo seguente.

3.3.2 PROGRAMMA AMBIENTALE

Il Programma Ambientale, contiene la descrizione degli obiettivi e dei traguardi concernenti una migliore protezione dell'ambiente e il miglioramento delle prestazioni ambientali dell'organizzazione.

Il Programma è specifico per il sito ed include, per ciascun traguardo e obiettivo, la descrizione degli interventi, degli strumenti, delle misure adottate o previste e per ciascuna di queste misure, le scadenze stabilite le responsabilità assegnate per ogni funzione e per ogni livello pertinente.

Il Programma Ambientale deve essere stabilito e periodicamente rivisto dalla Direzione, al fine di assicurare il conseguimento degli obiettivi fissati e l'impegno volto al costante miglioramento dell'efficienza ambientale, in accordo con la Politica Ambientale stabilita.

Il Programma Ambientale, formulato per l'UB di LERI in maniera conforme ai requisiti sopra delineati, è stato approvato ed è periodicamente riesaminato dalla Direzione della Unità di Business sulla base della procedura "SGA 4.6 Riesame".

I criteri per la formulazione del Programma Ambientale sono contenuti nella procedura "SGA 4.3.3 Obiettivi e Programma ".

4. ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO

4.1. RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ

4.1.1 ORGANIZZAZIONE DELL'UB LERI

La struttura organizzativa dell'UB LERI è rappresentabile dall'organigramma di seguito riportato.



*) Il Coordinatore dello Staff è il Rappresentante della Direzione

***) Il Tecnico Specialista Ambiente e Sicurezza dello Staff è il Coordinatore per il Sistema di Gestione Ambientale ed il Responsabile della documentazione per il SGA

***) Il Coordinatore della linea Manutenzione dell'Isola Produttiva è il Referente della rete qualità dell'aria

La responsabilità di dirigere le attività dell'impianto è affidata al **Direttore dell'Unità di Business**, con l'obiettivo del più proficuo utilizzo delle risorse, mediante un'opportuna concentrazione delle attività di servizio e gestionali.

La **Staff di Direzione** ha il compito della gestione ordinaria del personale, elabora il budget dell'Unità di Business e gestisce i rapporti con Enti e Amministrazioni per tutte le problematiche connesse all'esercizio in tema di ambiente e sicurezza; supporta inoltre la Direzione nel campo della prevenzione e protezione in tema di sicurezza ed igiene degli ambienti di lavoro.

L'operatività dell'esercizio e della manutenzione sono affidate ad un'unica struttura denominata **Isola Produttiva** che svolge le seguenti attività:

- conduzione dei gruppi di produzione nel rispetto delle norme aziendali e delle prescrizioni ambientali;
- gestione delle attività del pronto intervento (manutenzione accidentale), gestione della piccola manutenzione corrente, supporto nell'individuazione ed esecuzione degli interventi di manutenzione di maggior rilevanza;
- schedulazione delle attività di manutenzione di competenza dell'Unità di Business e delle relative risorse;
- attività del laboratorio chimico;
- politiche operative e gestione dei materiali.

4.1.2 RESPONSABILITA' INDIVIDUATE NELL'AMBITO DEL SGA

Nell'ambito della struttura organizzativa dell'UB LERI è individuata la figura del Rappresentante della Direzione prevista dal regolamento EMAS CE 761/01 e UNI EN ISO 14001, nonché le figure di Coordinatore del Sistema di Gestione Ambientale, di Responsabile della documentazione del Sistema di Gestione Ambientale e di Responsabile della rete di rilevamento della qualità dell'aria, che si è ritenuto di individuare per assicurare la corretta e costante rispondenza del Sistema di Gestione Ambientale ai requisiti regolamentari richiesti. Tutte le nomine sono effettuate dal Direttore in forma scritta; l'individuazione delle figure incaricate tiene conto dell'esperienza lavorativa acquisita, delle mansioni e delle responsabilità attribuite nell'ambito della struttura organizzativa, delle conoscenze in possesso in particolare sulle tematiche ambientali.

Rappresentante della Direzione

Il *Rappresentante della Direzione* ha il compito di:

- assicurare che i requisiti del sistema di gestione ambientale siano stabiliti, applicati e mantenuti in conformità con la Norma e il Regolamento applicabili;
- riferire alla Direzione sulle prestazioni del Sistema di Gestione Ambientale al fine del riesame e del miglioramento.
- fornire i supporti organizzativi collegati all'attuazione del Sistema di Gestione Ambientale
- riesaminare, assieme alla Direzione, il Sistema di Gestione Ambientale, fornendo tutte le indicazioni utili e necessarie sulle attività da svolgere per la sua implementazione e per garantire che gli obiettivi prefissati siano raggiunti;
- approvare i programmi di formazione-informazione e di audit interni, su proposta del Coordinatore del Sistema di Gestione Ambientale;
- approvare le azioni correttive su proposta del Coordinatore del Sistema di Gestione Ambientale e del Coordinatore Isola Produttiva.

Il *Rappresentante della Direzione* è stato individuato nella figura del Coordinatore dello Staff di UB.

Coordinatore del Sistema di Gestione Ambientale

Il *Coordinatore del Sistema di Gestione Ambientale* ha il compito di coadiuvare il Rappresentante della Direzione ad attuare e mantenere efficiente il Sistema di Gestione Ambientale; in particolare ha le seguenti, principali responsabilità:

- revisionare la documentazione nel caso di cambiamenti e modifiche;
- proporre i programmi di formazione–informazione e di audit interni, sulla base dei piani approvati;
- verificare l'adeguatezza del Sistema di Gestione Ambientale per il raggiungimento degli obiettivi prefissati in collaborazione con il Rappresentante della Direzione;
- proporre le azioni correttive di concerto con i coordinatori di attività dell'Isola Produttiva.

Il *Coordinatore del Sistema di Gestione Ambientale* è stato individuato nella figura del Tecnico Specialista Ambiente e Sicurezza dello Staff di UB.

Responsabile della documentazione del SGA

Il *Responsabile della documentazione del SGA* ha il compito di:

- provvedere all'aggiornamento ed alla corretta gestione della documentazione autorizzativa contenuta nell'Archivio Ambientale;
- raccogliere ed archiviare la documentazione prevista dal Sistema di Gestione Ambientale, destinata al comparto SGA dell'Archivio Ambiente;
- provvedere alla diffusione, su disco fisso di rete, delle procedure del SGA approvate, secondo quanto previsto dalla procedura "SGA 4.4.5 Documentazione".

Il *Responsabile della documentazione* è stato individuato nella figura del Tecnico Specialista Ambiente e Sicurezza dello Staff di UB.

Referente della rete di rilevamento qualità dell'aria

Il *Referente della rete di rilevamento qualità dell'aria* (RQA) è responsabile di:

- stabilire il programma di manutenzione della strumentazione e delle verifiche periodiche;
- mantenere nella condizione operativa il centro di raccolta ed elaborazione dati (CRED);
- mantenere i rapporti con i fornitori dell'hardware e del software del sistema e degli aggiornamenti, variazioni e/o implementazioni del software.

Il Referente della rete qualità dell'aria è stato individuato nella figura del Coordinatore della linea Manutenzione dell'Isola Produttiva di UB.

Le attività e le responsabilità collegate al ***Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)***, previste dal Decreto legislativo 626/94 e successive modifiche ed

integrazioni, sono affidate al Tecnico Specialista Esperto Ambiente e Sicurezza dello Staff di UB.

4.2. COMPETENZA, FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA

Il personale a tutti i livelli deve essere consapevole dell'importanza di rispettare la Politica e gli Obiettivi ambientali; deve conoscere le interazioni con l'ambiente legate alle proprie attività ed i vantaggi ambientali connessi ad una migliore efficienza del processo. Deve in particolare comprendere e condividere le esigenze dell'SGA in relazione al proprio ruolo e alle proprie responsabilità all'interno dell'organizzazione. Deve altresì conoscere le conseguenze ambientali derivanti da eventuali deviazioni dalle procedure operative approvate. Tutto ciò può essere ottenuto solo attraverso un'attenta azione di formazione e informazione, e di addestramento tecnico specifico per alcuni aspetti di conduzione dei processi.

Le esigenze di formazione e informazione sono identificate attraverso il "**Programma di formazione**" stabilito di concerto tra il Rappresentante della Direzione e il Direttore. Il programma dettaglia le attività da svolgere di norma con cadenza annuale.

Per ordinare lo svolgimento e documentare le attività svolte è stata adottata la procedura "*SGA 4.4.2 Formazione*".

4.3. COMUNICAZIONE

Per ottenere una partecipazione attiva di tutto il personale nell'attuazione del Programma Ambientale, nel rispetto dei vincoli legali e nel mantenimento dei livelli di efficienza ambientale già raggiunti, è necessario assicurare, oltre ad una efficace azione formativa, anche un adeguato flusso di comunicazioni interne fra i differenti livelli e funzioni dell'organizzazione e verso i terzi che operano nell'impianto.

Inoltre per comprendere le interferenze e le aspettative esterne al sito, al fine di orientare e prospettare nella maniera migliore la Politica e l'impegno concreto per la salvaguardia ambientale, è necessario documentare e rispondere alle richieste provenienti dalle parti interessate esterne, nonché prendere in esame gli eventi di comunicazione esterni relativi ai propri aspetti ed impatti ambientali e registrare per quanto possibile ogni orientamento o decisione in merito.

Per la gestione delle comunicazioni sia interne sia esterne è stata adottata la procedura "*SGA 4.4.3 Comunicazione*".

4.3.1 DICHIARAZIONE AMBIENTALE

La Politica Ambientale, il Programma Ambientale ed il SGA del sito devono essere presentati al pubblico in forma concisa e comprensibile, attraverso la periodica pubblicazione e diffusione di una **Dichiarazione Ambientale** ai fini della registrazione EMAS. Questo documento deve contenere anche una descrizione delle attività dell'impresa nel sito, una valutazione di tutti i problemi ambientali di carattere rilevante connessi con le attività in questione, un compendio dei dati quantitativi concernenti le emissioni inquinanti, la

produzione di rifiuti, il consumo di materie prime, di energia e acqua, e se del caso altri aspetti ambientali rilevanti.

Prima della pubblicazione ai fini EMAS, i contenuti di questo documento devono essere convalidati da un Verificatore accreditato a norma dell'articolo 6 del regolamento EMAS.

La Dichiarazione Ambientale è convalidata dal Verificatore se questi accerta che le Politiche, i programmi, il SGA e le procedure di gestione e di audit ambientale, sono conformi ai requisiti stabiliti dal regolamento.

La Dichiarazione Ambientale ha validità triennale; la prima è redatta in seguito alle risultanze all'Analisi Ambientale Iniziale, agli obiettivi e Programmi di miglioramento stabiliti per il sito. Le successive due sono elaborate ogni anno, come previsto all'art. 3 comma 3 b) del regolamento, al fine di aggiornare il compendio dei dati quantitativi e, se del caso, a evidenziare le modifiche intercorse rispetto alla situazione descritta dalle Dichiarazioni precedenti. Alla scadenza di validità viene redatta una nuova Dichiarazione Ambientale.

4.4. DOCUMENTAZIONE

La definizione, l'attuazione ed il funzionamento della gestione ambientale nel sito devono essere adeguatamente documentati, ciò significa elaborare documenti per:

- presentare in modo esauriente la Politica, gli obiettivi e i programmi in materia di ambiente;
- stabilire ruoli e responsabilità;
- descrivere gli elementi del sistema e le loro interrelazioni;
- fornire direttive sulla documentazione correlata, in particolare sulle registrazioni e sulla documentazione atta a dimostrare la conformità alle esigenze dell'SGA e il raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti.

La documentazione prevista per definire il Sistema di Gestione Ambientale nella UB di LERI è classificata come segue:

DOCUMENTI DI DEFINIZIONE

- La Politica Ambientale del *Gruppo Enel*.
- La Politica Ambientale dell'UB.
- Il Manuale Ambientale.
- Il Manuale delle Procedure Ambientali che include:
 - ✓ Le procedure di sistema (SGA).
 - ✓ Le procedure operative (AMB, PO)
 - ✓ Le istruzioni operative e le procedure di emergenza (IS).

DOCUMENTI DI ATTUAZIONE

L'attuazione del Sistema di Gestione Ambientale è documentato attraverso le registrazioni identificate dalla procedura *SGA 4.5.4 Registrazioni* e i documenti che includono:

- Il Registro degli aspetti ambientali.
- Gli Obiettivi ambientali
- Il Programma Ambientale.
- Il Programma di formazione.
- Il Programma degli audit.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- Il Regolamento CE n. 761/2001.
- Norma UNI EN ISO 14001:2004
- I Rapporti Ambientali ENEL.
- L'Analisi Ambientale Iniziale del sito.

MANUALE AMBIENTALE

Questo Manuale è stato progettato per assolvere alle seguenti funzioni principali:

- Illustrare come gli Obiettivi, il Programma Ambientale e il sistema di gestione dell'UB siano connessi alla Politica del *Gruppo Enel*.
- Presentare al personale le esigenze dell'SGA in relazione ai requisiti previsti dal regolamento EMAS.
- Stabilire gli impegni formali che consentono il funzionamento dell'SGA ed indicare il modo di attuarli attraverso procedure.
- Coordinare e presentare la documentazione di definizione ed attuazione.

Gli scopi del Manuale Ambientale sono descritti con maggiore dettaglio nel § 1.1 della sezione introduttiva.

La conoscenza del Manuale Ambientale è fondamentale per la comprensione, l'attuazione e la valutazione della gestione ambientale nell'UB di LERI.

MANUALI DELLE PROCEDURE AMBIENTALI

Raccoglie tutte le Procedure di Sistema Gestione Ambientale (SGA), tutte le Procedure e Istruzioni Operative e di Emergenza (AMB, PO e IS).

Le procedure di Sistema (SGA) regolano il funzionamento dell'SGA con particolare riferimento agli aspetti di valutazione, pianificazione e controllo degli elementi previsti dalla norma UNI EN ISO 14001.

Le procedure e le istruzioni operative (AMB, PO e IS) descrivono il modo di eseguire le operazioni, le attività e i controlli pianificati relativamente agli aspetti che hanno o possono avere effetti importanti sull'ambiente.

Le Istruzioni operative di Emergenza descrivono l'organizzazione prevista e le azioni da attuare per la gestione delle emergenze.

4.5. CONTROLLO DEI DOCUMENTI

L'emissione, la diffusione e l'uso della documentazione precedentemente esplicitata, deve avvenire in maniera controllata.

Ciò significa:

- stabilire responsabilità per l'emissione e le modifiche ad un appropriato livello;
- rendere inequivocabile l'identificazione e la localizzazione dei documenti;
- assicurarne la loro disponibilità nei luoghi dove si svolgono le funzioni e le operazioni essenziali della gestione ambientale;
- assicurarne la rintracciabilità per un tempo predeterminato (archiviazione);
- inibire l'uso di documentazione superata.

A tal fine è stata adottata la "*SGA 4.4.5 Documentazione*" che fornisce le definizioni e le necessarie direttive in merito all'emissione, distribuzione conservazione e ritiro dei documenti superati.

Le registrazioni che consentono di dimostrare la conformità alle esigenze stabilite nell'ambito dell'SGA e di documentare il raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti, devono essere identificate, e devono essere fornite direttive circa la loro conservazione e rimozione. A tale scopo è stata adottata la procedura "*SGA 4.5.4 Registrazioni*".

4.6. CONTROLLO OPERATIVO

Una corretta gestione ambientale richiede necessariamente di prendere in considerazione tutte le funzioni gestionali e di processo, attività e operazioni che possono produrre impatti significativi sull'ambiente. Qualora la mancanza di specifiche direttive tecniche o gestionali possa portare alla violazione della Politica o al non raggiungimento degli Obiettivi ambientali

stabiliti, è necessario approntare dettagliate istruzioni operative che guidino tanto il personale dell'azienda quanto i soggetti terzi che operano per suo conto.

La procedura "SGA 4.3.1 Aspetti" ed il "Registro degli aspetti ambientali" costituiscono gli strumenti gestionali che consentono di mantenere aggiornate le informazioni sugli aspetti ambientali derivanti dalle attività svolte nell'UB, che hanno o che possono avere impatti significativi sull'ambiente.

Sulla base di queste informazioni occorre identificare le operazioni e le attività connesse agli aspetti ambientali importanti per la Politica, gli Obiettivi ed i traguardi stabiliti dall'organizzazione.

Nei paragrafi seguenti sono definiti i diversi tipi di procedure presenti sull'impianto al fine di pianificare e controllare le funzioni, le attività e i processi.

Dette operazioni ed attività, compresa la manutenzione, devono essere pianificate al fine di assicurare che siano condotte nelle condizioni prescritte. Ciò si esplica attraverso le seguenti fasi:

- a) definire norme, procedure ed istruzioni operative per il controllo delle attività e delle operazioni di conduzione tecnica del processo produttivo (§ 4.6.1);
- b) definire le procedure inerenti gli acquisti ed appalti, per garantire che i fornitori e coloro che operano per conto dell'azienda si conformino ai requisiti ambientali stabiliti attraverso il sistema di gestione ambientale (§ 4.6.2);
- c) stabilire criteri per l'approvazione dei processi e delle apparecchiature sotto il profilo ambientale (§ 4.6.3);
- d) programmare le attività di manutenzione e le ispezioni necessarie per mantenere l'efficienza del processo sotto il profilo ambientale (§ 4.6.4).

La pianificazione delle attività sopra elencate è regolata dalla "SGA 4.4.6 Controllo operativo".

Per quanto riguarda le attività di cui alla lettera b) in particolare, si aggiungono le indicazioni fornite dalla Procedura operativa "PO - Selezione e Controllo Appaltatori e Fornitori".

Il personale, di qualsiasi livello, non solo è tenuto ad applicare puntualmente tutte le procedure ed istruzioni, ma è anche chiamato a contribuire, in tutti i modi possibili, al miglioramento di questa parte del sistema di gestione al fine di:

- ✓ migliorare continuamente le prestazioni ambientali del sito, prevenire o ridurre gli impatti sull'ambiente;
- ✓ ridurre l'uso di sostanze pericolose;
- ✓ risparmiare le risorse naturali ed energetiche.

Migliorare il sistema di gestione significa anche perseguire un uso più efficiente delle risorse disponibili per la gestione ambientale, comprese quelle economiche.

4.6.1 PROCEDURE ED ISTRUZIONI OPERATIVE PER L'ESECUZIONE DELLE ATTIVITA' E DELLE OPERAZIONI

Nel Manuale delle Procedure Ambientali, sono presenti le procedure ed istruzioni operative di gestione ambientale che riguardano:

- emissioni in atmosfera;
- immissioni al suolo;
- scarichi idrici;
- rifiuti;
- contaminazione del terreno;
- utilizzo di particolari sostanze e preparati;

Esse definiscono le modalità di esecuzione delle attività e di approvazione di processi e apparecchiature.

L'impianto, inoltre, si è dotato di procedure di controllo delle caratteristiche pertinenti del processo, in modo di tenere sotto controllo flussi di effluenti ed eliminazione dei rifiuti. Ha anche a disposizione alcune sezioni del Manuale Organizzativo degli impianti Termoelettrici, le Norme di esercizio, le Prescrizioni di esercizio e le istruzioni operative per garantire l'efficienza ambientale del processo.

Per la redazione di queste procedure ed istruzioni, si applicano i criteri di sviluppo dettati dalla procedura "SGA 4.4.6 Controllo operativo". Questi documenti devono indicare, tra l'altro, le registrazioni da effettuare e i criteri di conservazione delle registrazioni stesse.

4.6.2 ACQUISTI E APPALTI

Prestazioni

E' necessario assicurare che i fornitori e coloro che agiscono per conto dell'azienda si conformino, per quanto di loro competenza, alle esigenze della Politica, del Programma e dell'SGA del sito. Queste esigenze devono essere comunicate e, se necessario, tradotte in vincoli contrattuali e supportate da adeguate istruzioni operative. A tal fine è stata adottata la Procedura operativa "PO - Selezione e Controllo Appaltatori e Fornitori".

Questa procedura fornisce indicazioni sulle modalità di comunicazione dei requisiti e vincoli ambientali, nonché di controllo dell'operato dei terzi che operano presso l'impianto da parte dei responsabili Enel dei contratti.

Materiali

L'acquisto dei prodotti e dei materiali deve essere monitorato al fine di assicurare che:

- ✓ siano censiti tutti i materiali impiegati, a rilevanza ambientale;
- ✓ siano rispettati i requisiti qualitativi stabiliti;

- ✓ sia ridotto al minimo il consumo di sostanze e materiali, specialmente nel caso comportino effetti ambientali diretti ed indiretti;
- ✓ sia evitata l'introduzione nel ciclo produttivo di nuove sostanze pericolose;
- ✓ siano impiegate correttamente le sostanze pericolose già utilizzate.

Per la gestione delle sostanze e dei materiali ai fini del contenimento dell'impatto ambientale è stata adottata un'apposita Procedura operativa *"PO - Gestione delle sostanze e dei preparati utilizzati nell'impianto"*.

4.6.3 APPROVAZIONE DI PROCESSI E APPARECCHIATURE

Nel caso di modifiche rilevanti del processo produttivo è necessario definire gli obiettivi ambientali del progetto e stabilire un Programma Ambientale separato rispetto al Programma generale. E' compito del Rappresentante della Direzione di concerto con il Direttore di UB di concordare, con i responsabili del progetto, gli obiettivi e Programma Ambientale del progetto stesso.

In occasione di modifiche impiantistiche gestite direttamente dall'impianto o da altre unità Enel, o in caso di adozione di nuove tecniche di esercizio, oppure quando si utilizzano nuove apparecchiature o si effettuano interventi di carattere eccezionale, è necessario che, in applicazione delle procedure *SGA 4.3.1 Aspetti* e *SGA 4.3.2 Norme* si effettui una valutazione degli aspetti ambientali connessi, esaminando, ove possibile, più modalità o alternative tecnologiche.

Di questa valutazione deve essere data evidenza oggettiva attraverso la redazione di un rapporto, come stabilito dalle suddette procedure. Questo rapporto è approvato dal Direttore UB e deve essere conservato in archivio ambientale. Il rapporto, quando nell'attività sono coinvolti terzi deve anche specificare i requisiti e i vincoli che devono essere richiesti ai terzi in applicazione della Procedura operativa *"PO - Selezione e Controllo Appaltatori e Fornitori"*.

4.6.4 PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

Sotto il profilo ambientale le necessità generali che debbono essere considerate in fase di programmazione delle attività di manutenzione, derivano essenzialmente dal mantenimento dei livelli di efficienza ambientale stabiliti (vedere il § 4.6), dal mantenimento di margini operativi rispetto ai limiti legali per emissioni e scarichi e dal raggiungimento degli Obiettivi e traguardi del Programma Ambientale.

Tra le esigenze particolari di cui tener conto nella programmazione delle attività di manutenzione, rientrano le attività di ispezione periodica da condurre sulle funzioni e sulle apparecchiature di processo incluse le apparecchiature per le misurazioni. Queste esigenze sono specificate dalla *"SGA 4.5.1 Sorveglianza"*.

Le attività di manutenzione sono programmate, eseguite e registrate secondo la procedura Avvisi e Ordini di Manutenzione gestita attraverso il sistema informativo SAP. Questa procedura non fa parte direttamente dell'SGA, tuttavia, le registrazioni previste da detto

sistema informativo (elenco dei lavori programmati, consuntivi dei lavori effettuati) sono da considerarsi valide anche ai fini dell'SGA, quali evidenze oggettive della programmazione ed esecuzione degli interventi.

L'emissione dell'*Avviso di Manutenzione*, a cura di ogni utente, avviene da terminale con apposizione del nome dell'emittente abilitato. Gli Avvisi sono esaminati, sempre da terminale, dal responsabile competente che apre al riguardo i corrispondenti *Ordini di Manutenzione* (OdM). Gli OdM, preparati a loro volta dal personale di manutenzione individuato quale *Responsabile*, sono quindi rilasciati dal Coordinatore Isola Produttiva. Le unità esecutrici curano l'aggiornamento sull'avanzamento delle varie "*Operazioni*" elencate nell'OdM fino alla chiusura. Attraverso il sistema informativo SAP, i vari utenti possono estrarre informazioni tabellari e grafiche su attività e risorse .

Per le Operazioni indicate nell'OdM che necessitano della Messa in Sicurezza del macchinario, la Persona Designata (PD) provvede ad indicare l'elenco delle manovre necessarie sull'apposito modulo fornito in due copie (una copia per la PD e l'altra per il Preposto ai Lavori (PL)). I moduli di messa in sicurezza sono sottoscritti dalla PD e dal PL, che, al termine dell'attività di manutenzione, provvedono a ricompilarli per la riconsegna del macchinario all'esercizio.

4.7. PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE

Nell'ambito del funzionamento dell'SGA occorre prestare la massima attenzione alla prevenzione degli incidenti, oltre che sotto il profilo della sicurezza delle persone e delle apparecchiature, anche sotto il profilo dell'eventuale impatto ambientale. Inoltre, in previsione di eventuali incidenti che si dovessero verificare nonostante le misure di prevenzione, è necessario preparare la risposta alle conseguenti condizioni di emergenza. Parimenti deve essere preparata la risposta alle emergenze che possono nascere da cause esterne quali ad esempio condizioni atmosferiche avverse. Ciò significa stabilire procedure di emergenza che definiscano chiaramente i comportamenti e le azioni da attivare al fine di ridurre l'impatto sull'ambiente. Queste procedure, quando possibile, devono essere provate attraverso esercitazioni periodiche.

E' inoltre necessario assicurare continuamente l'efficacia pratica delle procedure, attraverso il riesame e la revisione delle stesse, allorché intervengano cambiamenti strutturali od organizzativi, e in particolare dopo che si sono verificati incidenti od emergenze, anche in altri impianti che presentano analogie.

Il personale coinvolto nella risposta alle previste situazioni di emergenza, deve essere adeguatamente informato ed addestrato all'uso di eventuali presidi per la riduzione degli impatti ambientali. A tale scopo il "Programma di formazione e informazione" deve prevedere moduli didattici e, quando necessarie, esercitazioni pratiche.

La procedura "*SGA 4.4.7 Emergenze*", stabilisce le modalità e le responsabilità per svolgere le azioni atte a:

- assicurare un adeguato livello di prevenzione degli incidenti;

- riconoscere le situazioni di emergenza importanti;
- adottare e revisionare le procedure di emergenza;
- identificare le esigenze di formazione ed addestramento del personale.

Le Istruzioni operative di Emergenza attive sono revisionate periodicamente.

Questi documenti redatti in ottemperanza alla normativa che disciplina la sicurezza degli ambienti di lavoro, comprendono anche le emergenze di tipo ambientale. Esse devono essere revisionate con la partecipazione del Rappresentante della Direzione ed approvate dal Direttore della UB.

5. VERIFICA

5.1. SORVEGLIANZA E MISURAZIONI

E' compito dell'organizzazione sorvegliare sistematicamente la conformità della propria azione alle esigenze stabilite dalla Politica e dal Programma Ambientale, ai requisiti stabiliti per l'attuazione e il funzionamento dell'SGA, nonché alle prescrizioni legali ed agli impegni derivanti da accordi liberamente sottoscritti o ad eventuali standard adottati.

In questo capitolo sono quindi descritti i criteri adottati non solo per sorvegliare il raggiungimento e il mantenimento della conformità ai requisiti ed agli Obiettivi stabiliti, ma anche per risolvere eventuali situazioni di inosservanza della Politica, del Programma Ambientale ed eventuali Non Conformità rispetto ai requisiti dell'SGA (§ 5.3).

L'attività di sorveglianza e misurazione riguarda:

- ✓ lo stato di attuazione della Politica e del Programma Ambientale;
- ✓ il monitoraggio e le misurazioni delle caratteristiche pertinenti il processo (determinazione quantitativa degli effluenti, dei rifiuti, dei materiali utilizzati ecc.) e dell'impatto ambientale esterno;
- ✓ la gestione delle apparecchiature di sorveglianza;
- ✓ la definizione dei criteri di efficienza ambientale e il grado di raggiungimento degli obiettivi fissati.

Sono parte integrante delle procedure di sorveglianza le procedure o le istruzioni operative adottate per assicurare il rispetto dei limiti di legge o di altri standard stabiliti. Ove necessario queste procedure devono precisare i criteri di accettabilità dei risultati e stabilire le registrazioni da mantenere. Devono inoltre precisare le modalità di comunicazione delle difformità riscontrate da parte del personale a qualsiasi livello.

Le attività di audit interno aiutano la Direzione UB a migliorare i criteri e le procedure di sorveglianza adottate.

Per svolgere le attività di sorveglianza è stata adottata la procedura "SGA 4.5.1 Sorveglianza".

5.1.1 STATO DI ATTUAZIONE DELLA POLITICA E DEL PROGRAMMA AMBIENTALE

Sorvegliare lo stato di attuazione della Politica e del Programma Ambientale significa:

- ✓ stabilire quali sono le informazioni da ottenere e documentare;
- ✓ stabilire quali sono le procedure operative applicabili;
- ✓ stabilire quali sono i criteri di accettabilità e le azioni da compiere se i risultati non sono soddisfacenti.

Attraverso le schede Obiettivi e traguardi del Programma Ambientale, elaborate secondo la procedura *SGA 4.3.3. Obiettivi e Programma*, vengono stabiliti per ciascun obiettivo o traguardo, gli elementi da sottoporre a monitoraggio ai fini della sorveglianza, vale a dire le responsabilità, le informazioni e la documentazione da ottenere o produrre, le eventuali procedure applicabili.

5.1.2 DATI PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI

Al fine di caratterizzare le prestazioni ambientali dell'impianto è necessario raccogliere i dati che consentono di formulare un bilancio annuale semplificato degli input ed output di materia ed energia. Gli input e gli output vanno determinati, come quantitativi annui.

Le grandezze necessarie a determinare tale bilancio semplificato sono esplicitate in apposite tabelle che indicano per ciascuna grandezza oltre alle unità di misura il responsabile dell'elaborazione del dato e le eventuali istruzioni operative applicabili. I bilanci annuali consolidati, corredati delle tabelle dati devono essere mantenuti in archivio.

5.1.3 MISURAZIONI DI PROCESSO

Le misure da eseguire con strumenti fissi o mobili e le eventuali determinazioni analitiche necessarie per documentare il rispetto dei limiti di legge o per rilevare altre prestazioni ambientali di particolare importanza, sono elencate in apposite tabelle. Per ciascuna di queste misure sono indicati i riferimenti alla documentazione procedurale applicabile (manuali, istruzioni operative, disposizioni ecc.) e, nel caso di misure prescritte o concordate con le Autorità, i riferimenti ai provvedimenti o atti pertinenti.

Le apparecchiature occorrenti per eseguire queste misure devono essere soggette a specifiche e documentate attività di taratura e manutenzione secondo le indicazioni della *SGA 4.5.1 Sorveglianza*. Ciò significa approntare, se necessario in funzione della complessità delle misure, un'adeguata documentazione (procedure o istruzioni) che definiscano, oltre ai criteri di mantenimento delle apparecchiature di misura, anche le modalità di elaborazione, registrazione e conservazione dei dati.

Le registrazioni attinenti alla gestione delle apparecchiature di misura, in accordo con la *SGA 4.5.4 Registrazioni*, sono mantenute nel reparto competente sotto la responsabilità del Coordinatore/Preposto di Linea, se non diversamente stabilito nelle istruzioni operative specifiche.

5.1.4 MONITORAGGI ESTERNI

Relativamente a taluni impatti ambientali, in conformità a provvedimenti legislativi o ad accordi con le Autorità locali, oppure per motivi d'opportunità decisi dall'azienda, possono rendersi necessarie rilevazioni ed osservazioni esterne al sito riguardanti:

- lo stato di alcune componenti ambientali ;
- disturbi esterni;
- variazioni nelle interferenze esterne (avvio di nuove attività produttive, nuove costruzioni, nuovi insediamenti civili e commerciali ecc.);
- rilievo delle contaminazioni esterne in caso di eventi incidentali.

Le risultanze di tali rilevazioni (rapporti di campagne di misura, indagini ambientali, ecc.) sono conservati nell'Archivio Ambientale.

La necessità di effettuare occasionalmente, rilevazioni non previste è comunicata dal Direttore di UB. La comunicazione include, quando necessario, l'indicazione delle modalità esecutive. Di queste rilevazioni deve essere data evidenza oggettiva attraverso rapporti e valutazioni scritte, da conservarsi come anzidetto.

5.1.5 CRITERI RELATIVI ALL'EFFICIENZA

L'efficienza ambientale di un sito produttivo può essere descritta mediante indicatori di prestazione ambientale del processo che per un impianto termoelettrico sono essenzialmente grandezze specifiche, quali ad esempio:

- emissioni specifiche in atmosfera: esprimono la quantità di sostanze (NO_x, CO e CO₂) emesse in atmosfera per ogni kWh di energia netta prodotta dall'impianto;
- produzione specifica di rifiuti: esprime la quantità di rifiuti prodotta per ogni kWh di energia netta generata;
- indice di controllo delle prestazioni dell'ITAR: attraverso la rilevazione della percentuale dei valori monitorati sullo scarico ITAR che risultano inferiori al 60% del limite di legge di ciascun parametro, valuta nel tempo le prestazioni dell'ITAR e l'efficacia delle relative modalità di gestione;
- sostanze utilizzate riferite all'unità di energia prodotta: esprime la quantità complessiva di sostanze utilizzate dall'impianto per ogni kWh di energia netta prodotta;
- consumo specifico netto: esprime la quantità di calorie contenute nel metano necessarie all'impianto per produrre un kWh netto di energia elettrica.

Gli indicatori consentono di analizzare e valutare nel tempo le prestazioni ambientali, prescindendo dal volume di attività proprio di ciascun anno e permettono di valutare l'efficacia di eventuali interventi di miglioramento intrapresi dall'organizzazione a fronte di specifici obiettivi individuati.

5.2 VALUTAZIONE DEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI

L'organizzazione assicura il costante rispetto di tutte le prescrizioni legali e di altre prescrizioni che la stessa ha l'obbligo di ottemperare, attraverso idonee modalità di acquisizione, analisi e diffusione delle disposizioni ambientali e delle prescrizioni ad esse connesse e definisce periodicamente opportune modalità per la verifica del rispetto di tali prescrizioni, in accordo alla procedura *SGA 4.5.2 Rispetto prescrizioni*.

L'acquisizione, l'analisi e la diffusione di tutte le disposizioni ambientali (normativa comunitaria, nazionale, regionale o derivante da provvedimenti autorizzativi delle Autorità competenti in materia ambientale, ecc.) è realizzata secondo la procedura *SGA 4.3.2 Norme*.

L'UB tiene sotto controllo le scadenze di adempimenti, autorizzazioni e comunicazioni in campo ambientale e autorizzativo che impegnano direttamente l'impianto o ENEL nel suo complesso, attraverso modalità definite dall'istruzione *IS 1 SGA 4.3.2 Gestione scadenze ambientali* e provvede periodicamente, normalmente in sede di audit interno, ad effettuare una verifica della conformità legislativa su tutta la normativa ambientale applicabile all'impianto.

5.3 NON CONFORMITÀ, AZIONI CORRETTIVE E AZIONI PREVENTIVE

In caso di inosservanza della Politica, degli Obiettivi e delle norme ambientali adottate dall'azienda, è necessario prima accertarne le cause, poi stabilire un piano per attuare interventi correttivi e, se del caso, avviare azioni preventive adeguate agli impatti ambientali connessi alle non conformità. Le azioni correttive devono essere monitorate fino al loro compimento. E' infine necessario rivedere i criteri di sorveglianza per garantire l'efficacia delle azioni preventive oltre che aggiornare la documentazione procedurale pertinente.

Sono definite in generale ***Non Conformità*** le inosservanze rispetto alla Politica ed al Programma Ambientale ed il mancato raggiungimento di altri requisiti inerenti il funzionamento del Sistema di Gestione Ambientale.

Alcuni esempi di non conformità rispetto ai requisiti stabiliti dalla Norma UNI EN ISO 14001: 2004 possono essere:

- responsabilità non chiaramente definite;
- non corretta applicazione di una istruzione operativa;
- istruzioni non sufficientemente dettagliate che portano ad errori ripetuti da parte del personale;
- non corretta gestione delle tarature e delle manutenzioni delle apparecchiature di sorveglianza;

- carenze nella pianificazione delle attività di manutenzione e controllo per apparecchiature e macchinari che possono incidere in maniere rilevante sull'ambiente;
- carenza di addestramento specialistico per il personale;
- aggiornamenti della documentazione non comunicati a tutti gli interessati;
- carenze del piano di audit interno.

Il Rappresentante della Direzione detiene la responsabilità di accertare le cause delle Non Conformità e di promuovere le azioni correttive e preventive di concerto con il Direttore di UB. Dette azioni di norma sono discusse nell'ambito delle attività di riesame della Direzione secondo la procedura *SGA 4.6 Riesame*.

I criteri di identificazione e classificazione delle Non Conformità sono stabiliti attraverso la procedura *SGA 4.5.3 Non Conformità*, che stabilisce anche le responsabilità assegnate per il trattamento e la risoluzione delle Non Conformità stesse.

Tutto il personale è direttamente coinvolto nell'individuazione e segnalazione delle Non Conformità. Lo strumento gestionale per l'individuazione sistematica di eventuali Non conformità è costituito dall'audit interno come spiegato nel seguente § 5.5.

5.4 CONTROLLO DELLE REGISTRAZIONI

Occorre identificare e conservare sia le registrazioni inerenti le prestazioni ambientali sia quelle relative al funzionamento dell'SGA. Queste ultime devono comprendere quelle relative all'addestramento, ai risultati degli audit e dei riesami, e devono dimostrare la conformità ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001:2004.

Per l'identificazione e conservazione delle registrazioni si applicano le procedure *SGA 4.4.5 Documentazione* e la *SGA 4.5.4 Registrazioni*.

Le registrazioni ambientali devono pertanto essere leggibili, identificabili e riconducibili all'attività, al prodotto o al servizio cui si riferiscono. Devono inoltre essere archiviate e conservate in modo da essere facilmente rintracciate e protette contro danneggiamenti, deterioramenti e perdite. La durata di conservazione deve essere preventivamente stabilita e documentata.

5.5 AUDIT INTERNO

5.5.1 ASPETTI GENERALI

Al fine di migliorare il controllo di gestione delle prassi che possono avere un impatto sull'ambiente, tutte le attività di un'organizzazione devono essere sottoposte, in maniera sistematica e periodica, a verifiche ispettive sotto il profilo ambientale (audit ambientali). Queste attività di audit sono volte in particolare a:

- a) valutare l'efficacia dell'SGA nell'applicazione della Politica Ambientale dell'azienda;

b) valutare la conformità o meno delle attività di gestione ambientale al Programma Ambientale e la relativa efficacia di applicazione.

Questi audit possono essere condotti direttamente da personale dell'azienda, purché dotato delle necessarie competenze e sufficientemente indipendente dalle attività che valuta per poter esprimere un giudizio obiettivo ed imparziale, oppure da terzi qualificati, che operano in ogni caso per conto dell'azienda.

L'audit ambientale è quindi uno strumento gestionale dell'impresa, definito perciò **Audit ambientale interno**.

Nel caso di un'organizzazione iscritta ad EMAS gli audit devono comunque rispondere alle esigenze indicate nell'allegato II del regolamento EMAS. Queste esigenze, qui illustrate brevemente, sono soddisfatte mediante l'applicazione della procedura *SGA 4.5.5 Audit*.

5.5.2 RUOLI E RESPONSABILITÀ

La Direzione della UB dispone della propria autorità e presta in tutti i modi possibili il suo appoggio per l'esecuzione dell'audit.

La Direzione della UB, attraverso il Rappresentante della Direzione, è il cliente dell'audit; le sue responsabilità specifiche, in questa veste, sono stabilite dalla *SGA 4.5.5 Audit*. In via generale il cliente dell'audit stabilisce i criteri e gli obiettivi degli audit, assicura la disponibilità delle risorse necessarie per l'esecuzione degli stessi, riceve il Rapporto di audit e ne determina le modalità di distribuzione.

5.5.3 PROGRAMMA DEGLI AUDIT

In conformità al regolamento EMAS deve essere stabilito un periodo entro il quale, tutte le attività dell'UB devono essere sottoposte ad audit in relazione a tutti gli aspetti pertinenti citati nell'allegato VI del regolamento stesso. Ciò significa non solo prendere in esame una molteplicità di aspetti caratterizzati da diverso grado di complessità, variabilità ed importanza, ma anche coinvolgere molteplici competenze e funzioni aziendali.

Al fine di assicurare il completo e sistematico esame di tutti gli aspetti pertinenti la gestione ambientale dell'UB e di razionalizzare l'impegno delle varie funzioni interessate, può essere necessario suddividere l'audit ambientale in più sessioni da ripetersi ciclicamente in un determinato periodo di tempo.

Considerando la natura delle interazioni con l'ambiente e il grado di importanza e di urgenza dei problemi constatati a seguito dell'Analisi Ambientale Iniziale, si assume una durata del ciclo di audit pari a tre anni. Tuttavia, per determinati aspetti di particolare rilevanza, gli audit possono essere eseguiti con maggiore frequenza.

Il Direttore della UB, in accordo con le indicazioni della *SGA 4.5.5 Audit*, stabilirà il **Programma degli audit** in modo da garantire nell'arco dei tre anni la verifica di tutti gli

aspetti ambientali identificati, tenendo conto di esigenze particolari, derivanti ad esempio dai risultati di audit precedenti o da modifiche impiantistiche ed organizzative intervenute.

Ciascuna sessione di audit, inserita nel Programma, dovrà essere preparata mediante un Piano dettagliato curato di concerto tra il Rappresentante della Direzione ed il Responsabile dell'audit, come meglio specificato nella *SGA 4.5.5 Audit*.

Il Piano di Audit deve essere comunicato con congruo anticipo alle unità operative interessate.

5.5.4 AZIONI CORRETTIVE E PREVENTIVE (FOLLOW-UP DELL'AUDIT)

L'audit si conclude con una relazione scritta redatta dal Responsabile dell'audit (Rapporto di audit) che deve garantire una formale e completa comunicazione delle constatazioni e delle conclusioni dell'audit verso la Direzione della UB.

Gli obiettivi della relazione sono:

- documentare la portata dell'audit;
- fornire alla Direzione informazioni sullo stato di conformità con la Politica Ambientale dell'impresa e sui progressi di carattere ambientale compiuti nel sito;
- fornire alla Direzione informazioni sull'efficacia e affidabilità delle misure di sorveglianza dell'impatto ambientale nel sito;
- dimostrare, se del caso, la necessità di azioni correttive.

Il processo di audit deve essere completato con la preparazione e l'attuazione di un piano che preveda un'adeguata azione correttiva e preventiva, quando la relazione di audit dimostra la necessità di dette azioni, oppure suggerisca la possibilità di miglioramenti dell'SGA (cfr § 5.3).

Le azioni da attuare a seguito degli audit sono regolate sia dalla *SGA 4.5.3 Non Conformità* che dalla *SGA 4.6 Riesame*.

6 RIESAME DELLA DIREZIONE

L'efficacia della Politica e dei principi di azione del sito in rapporto alla protezione ambientale, nonché l'efficacia dell'SGA ai fini dell'attuazione della Politica e del conseguimento degli obiettivi e dei traguardi stabiliti dal Programma Ambientale, sono oggetto di costante sorveglianza da parte della Direzione della UB. Tale sorveglianza si realizza attraverso uno specifico procedimento di riesame regolato dalla procedura *SGA 4.6 Riesame*.

Il Riesame della Direzione deve essere fondato sulle risultanze degli audit. In caso di inosservanza della Politica, degli Obiettivi e delle norme ambientali stabilite, la Direzione definisce le opportune azioni correttive.

In sede di Riesame devono essere valutate in particolare:

- la coerenza e l'adeguatezza dei principi di azione fissati per il sito rispetto alla Politica Ambientale del *Gruppo Enel*;
- l'attenzione al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'UB;
- la validità del Programma Ambientale nell'assicurare il conseguimento degli Obiettivi di miglioramento stabiliti;
- il mantenimento dei traguardi già raggiunti;
- nuove esigenze di protezione ambientale derivanti da disposizioni legislative, da scelte aziendali di natura generale o da problematiche evidenziate in sede locale;
- l'efficacia dell'SGA nell'attuare la Politica e in particolare nell'assicurare l'osservanza delle disposizioni di legge.

Le risultanze e le determinazioni che scaturiscono dal Riesame sono opportunamente documentate e registrate secondo quanto stabilito dalla procedura *SGA 4.6 Riesame*.