



PROGRAMMA DI COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ENPI-CBC ITALIA-TUNISIA 2007-2013

Progetto VEDER - Valorisation Énergétique DEs Résidus

MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

Manuale del Sistema di Gestione dell'Energia

Questo manuale è un documento di proprietà dell'organizzazione

Non può essere copiato e, se richiesto, deve essere restituito all'organizzazione

Questa Documento del SGE è controllato:

Copia n° _____

Rilasciata a: _____

Funzione _____

Documento verificato dal Responsabile del Sistema di Gestione dell'Energia (RGE) e approvato dal Rappresentante della Direzione (RD).

Luogo e data

Firma RGE:

Firma RD:

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

INDICE

0. GENERALITA'	13
0.1 ELENCO DELLE PROCEDURE	13
0.1.1 Procedure del Sistema di Gestione dell'Energia (PSE)	13
0.1.2 Istruzioni Operative Energetiche (IOE)	14
0.3 ACRONIMI PRINCIPALI	15
0.4 RESPONSABILITÀ	16
0.5 MODIFICHE AL MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	16
0.6 ARCHIVIAZIONE	16
1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	17
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	17
3. TERMINI E DEFINIZIONI	17
4. REQUISITI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	17
4.1 REQUISITI GENERALI	17
4.2 POLITICA ENERGETICA	18
4.2.1 Scopo e campo di applicazione	18
4.2.2 Responsabilità	18
4.2.3 Modalità operative	18
4.2.4 Politica energetica PEN	18
4.2.5 Procedure e documenti collegati	18
4.3 PIANIFICAZIONE	19
4.3.2 Requisiti legislativi e altri requisiti	19
4.3.3 Analisi Energetica	20
4.3.5 Programma Energetico, Obiettivi e traguardi	21
4.4 ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO	24
4.4.1 Generalità	24
4.4.2 Competenza, formazione e consapevolezza	25
4.4.3 Comunicazione	26
4.4.4 Documentazione	27
4.4.5 Controllo della documentazione	29
4.4.6 Controllo operativo	29
4.5 VERIFICA	31
4.5.1 Monitoraggio, misurazione e analisi	31
4.5.2 Verifica della Conformità legislativa	32
4.5.3 Audit interno del sistema di gestione dell'energia	33
4.5.4 Non-conformità, correzioni, azioni correttive ed azioni preventive	34
4.5.5 Controllo delle Registrazioni	35
4.6 RIESAME DELLA DIREZIONE	36

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

0. GENERALITA'

0.1 ELENCO DELLE PROCEDURE

0.1.1 PROCEDURE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA(PSE)

Codice	Nome	Rif. MSGE (Capitolo.)	Rif. Norma ISO 50001
PSE 01	Procedura per l'Elaborazione e Revisione della Politica Energetica	§ 4.2	§ 4.3
PSE 02	Procedura per l'Identificazione e Gestione dei Requisiti Legislativi e altri Requisiti	§ 4.3.2	§ 4.4.2
PSE 03	Procedura per l'Analisi Energetica	§ 4.3.3	§ 4.4.3
PSE 04	Procedura per la definizione e la revisione del programma energetico, degli obiettivi energetici e dei traguardi energetici	§ 4.3.4	§ 4.4.6
PSE 05	Procedura per la Definizione delle Risorse del Sistema di Gestione dell'Energia	§ 4.4.1	§ 4.5.1
PSE 06	Procedura per la Competenza, Formazione e Consapevolezza	§ 4.4.2	§ 4.5.2
PSE07	Procedura per la Gestione della Comunicazione	§ 4.4. 3	§ 4.5.3
PSE 08	Procedura per il Controllo della documentazione del SGE	§ 4.4.5	§ 4.5.4.2
PSE09	Procedura per il Controllo Operativo	§ 4.4.6	§ 4.5.5
PSE 10	Procedura per il Monitoraggio del Sistema di Gestione dell'Energia	§ 4.5.1	§ 4.6.1
PSE 11	Procedura per la gestione delle non conformità e delle azioni correttive e preventive	§ 4.5.2	§ 4.6.2
PSE 12	Procedura per la Pianificazione e Conduzione degli Audit	§ 4.5.3	§ 4.6.3
PSE 13	Procedura per le registrazioni	§ 4.5.5	§ 4.6.5
PSE 14	Procedura per il Riesame della Direzione	§ 4.6	§ 4.7

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

0.2 ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE

CODICE	TITOLO
MSGE	Manuale del Sistema di Gestione dell'Energia (SGE)
LSE	Lista della documentazione del SGE
PEN	Politica Energetica
NCO	Registro delle non-conformità
ACP	Registro delle azioni correttive e preventive
AUD	Programma e Registro degli audit del SGE
RIE	Registro dei riesami dell'Alta Direzione
RLR	Registro dei requisiti legislativi
ASP	Registro degli aspetti energetici
FOR	Registro della formazione
OTE	Programma energetico, obiettivi e traguardi energetici.
RIS	Risorse e Responsabilità del SGE
MON	Monitoraggio
COM	Registro delle Comunicazioni

0.3 ACRONIMI PRINCIPALI

SGE	Sistema di Gestione dell'Energia
LSE	Lista della Documentazione del SGE
MSGE	Manuale del SGE
PEN	Politica Energetica
PSE	Procedure del SGE
IOA	Istruzioni Operative Energetiche
RGE	Responsabile del SGE
RD	Rappresentante della Direzione

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

0.4 *RESPONSABILITÀ*

Il RGE è responsabile per la corretta redazione, verifica, distribuzione, aggiornamento e controllo del presente documento; il RD approva il MSGE e ne autorizza la distribuzione.

0.5 *MODIFICHE AL MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA*

Il MSGE è un documento dinamico, esso può essere modificato in modo anche significativo nel tempo, nell'ottica del miglioramento continuo.

E' importante che il personale interessato dalle procedure ed istruzioni operative sia in possesso di copie aggiornate del MSGE.

Ogni qualvolta il SGE è modificato, il MSGE deve essere tempestivamente aggiornato.

La revisione aggiornata del MSGE si contraddistingue dalle precedenti mediante i dati relativi a data di emissione e numero di revisione, riportati nell'intestazione del documento.

Il RGE ha il compito di ritirare le versioni obsolete del manuale e di provvedere alla loro eliminazione, in modo da evitarne l'utilizzo.

0.6 *ARCHIVIAZIONE*

La copia originale del presente documento è archiviata dal RGE in un apposito Archivio¹ e conservata per un periodo di almeno 3 anni.

¹ Archivio della documentazione rilevante per il Sistema di Gestione dell'Energia, situato in un posto controllato ed accessibile solamente al responsabile del SGE ed al rappresentante della Direzione.

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente MSGE descrive ed illustra il SGE dell'organizzazione realizzato conformemente alla Norma ISO 50001.

Il MSGE rappresenta il documento di riferimento che descrive operativamente l'impegno che l'organizzazione ha intrapreso e mantiene nel tempo per migliorare le prestazioni energetiche e ridurre i consumi energetici connessi ai propri processi.

I contenuti del presente manuale sono applicabili a tutti i livelli dell'organizzazione ed a tutto il personale.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Norma UNI CEI EN ISO 50001 - Sistema di gestione dell'Energia - Requisiti e linee guida per l'uso

3. TERMINI E DEFINIZIONI

Per i termini e le definizioni contenuti nel presente manuale si consulti la norma UNI CEI EN ISO 50001.

4. REQUISITI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA

4.1 REQUISITI GENERALI

La realizzazione, l'implementazione, il mantenimento e il miglioramento di un SGE conforme alla norma ISO 50001 comporta un significativo impegno dell'organizzazione a intraprendere un approccio sistematico al fine di raggiungere un miglioramento continuo delle proprie prestazioni energetiche, compresa l'efficienza energetica, l'uso e il consumo dell'energia.

A tale scopo, i requisiti generali del SGE richiedono all'organizzazione di:

- elaborare un'appropriata politica energetica;
- identificare gli aspetti energetici connessi alle attività, ai prodotti ed ai servizi, con riferimento al passato, al presente ed alla pianificazione futura e individuare le aree di processo con significativi consumi energetici e con potenziali di miglioramento delle prestazioni energetiche;
- individuare i requisiti legislativi rilevanti per l'organizzazione ed altri eventuali norme e regolamenti a cui l'organizzazione aderisce in riferimento al suo uso, consumo ed efficienza energetica;
- stabilire gli obiettivi energetici e i traguardi, coerenti con la politica energetica, individuando le priorità identificate nell'analisi energetiche;
- impostare un programma energetico in grado, attraverso la definizione di adeguate procedure, di attuare la politica energetica e raggiungere gli obiettivi ed i traguardi definiti;
- impostare le fasi di pianificazione, controllo, monitoraggio, misurazioni e analisi, azioni correttive e preventive, *audit* e riesame per garantire che la politica energetica sia rispettata e assicurare l'efficacia del SGE;

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

- adeguare l'impostazione del proprio SGE ai mutamenti che potranno verificarsi sia all'interno sia all'esterno dell'organizzazione.

I requisiti del SGE vengono illustrati e descritti nei successivi capitoli del presente manuale come indicato dalla Norma ISO 50001.

4.2 POLITICA ENERGETICA

Riferimenti normativi: Norma UNI CEI EN ISO50001

4.2.1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La politica energetica (PEN) individua il quadro di riferimento sul quale l'organizzazione determina il proprio impegno verso il miglioramento continuo delle proprie prestazioni energetiche.

Essa rappresenta il riferimento di tutto il SGE, orienta l'organizzazione del sistema e identifica gli obiettivi e i traguardi energetica verso cui l'organizzazione intende muoversi.

4.2.2 Responsabilità

La responsabilità della definizione, implementazione e mantenimento della politica energetica è dell'Alta Direzione.

4.2.3 Modalità operative

L'Alta Direzione, sulla base delle informazioni ricavabili dall'analisi energetica preliminare, stabilisce le priorità e le linee guida generali, tenendo in considerazione i seguenti elementi:

- la missione ed i valori di base dell'organizzazione;
- l'impegno al miglioramento continuo;
- le richieste delle parti interessate;
- l'impegno verso la riduzione dei consumi di energia;
- il coordinamento con le altre politiche dell'organizzazione (ambientali, qualità, sicurezza);
- il rispetto dei requisiti legislativi e di altri standard a cui l'organizzazione aderisce;

La politica energetica è applicabile a tutti i livelli dell'organizzazione ed è comunicata e diffusa a tutto il personale.

Viene inoltre assicurata la sua disponibilità al pubblico tramite affissione della stessa in ingresso alle principali strutture dell'organizzazione.

La politica è soggetta a revisione periodica allo scopo di mantenere valido ed efficace il SGE, a fronte di mutamenti interni o esterni all'organizzazione o per assicurare l'impegno verso il miglioramento continuo.

Le modalità operative relative alla elaborazione e alla revisione della politica energetica vengono descritte nella procedura PSE 03 allegata.

4.2.4 POLITICA ENERGETICA PEN

Le politica energetica è descritta nel documento PEN allegato.

4.2.5 PROCEDURE E DOCUMENTI COLLEGATI

Procedura PSE 01	Procedura per l'Elaborazione e Revisione della Politica Energetica
Documento PEN	Politica Energetica

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

4.3 PIANIFICAZIONE

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.4

4.3.1. Generalità

L'organizzazione deve avviare un processo di pianificazione energetica, che risulti coerente con politica energetica e che conduca ad attività che migliorino continuamente la prestazione energetica, come l'impiego di fonti energetiche rinnovabili. La pianificazione energetica deve coinvolgere un'analisi delle attività dell'organizzazione che influiscono sulla prestazione energetica.

4.3.2 REQUISITI LEGISLATIVI E ALTRI REQUISITI

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.4.2

La Norma ISO 50001 prevede la centralità del rispetto di tutte le leggi, i regolamenti, le ordinanze applicabili in materia di gestione energetica relativamente alle attività dell'organizzazione, sia internazionali, europei, nazionali e regionali. Altri requisiti possono essere anche accordi con clienti, programmi volontari e codici di buone pratiche.

L'organizzazione deve esplicitare all'interno della politica energetica l'ottemperanza ai principali riferimenti normativi e ad eventuali altri requisiti energetici sottoscritti.

4.3.2.1 Responsabilità

Il RGE è responsabile per l'identificazione, la raccolta, la selezione, la conservazione e l'aggiornamento della legislazione rilevante per l'organizzazione e di altri eventuali regolamenti cui l'organizzazione aderisce, in accordo con quanto previsto nella procedura PSE.

4.3.2.2 Modalità operative

Identificate le disposizioni legislative a cui le attività dell'azienda devono conformarsi, e reperito il testo delle disposizioni stesse, il RGE provvede:

- alla loro analisi;
- a verificare la rispondenza dei processi interni a quanto richiesto dalla normativa;
- a definire le eventuali azioni di adeguamento, ivi compresa l'eventuale stesura di istruzioni operative atte a eseguire in maniera puntuale i controlli richiesti e/o a soddisfare i requisiti in esse indicati;

Con frequenza almeno trimestrale, il RGE:

- verifica che gli adempimenti programmati siano stati eseguiti correttamente e tempestivamente e, in caso contrario, avvia le opportune azioni correttive;
- registra l'adempimento eseguito sullo Scadenario adempimenti e programma la data dell'adempimento successivo.

4.3.2.3 Aggiornamento

Il RGE provvede regolarmente all'aggiornamento del Registro contenente le prescrizioni legislative rilevanti per l'azienda (Documento PRE - "Registro delle Prescrizioni Legali ed altre Prescrizioni").

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

L'aggiornamento delle prescrizioni legali viene attuato da parte del RGE mediante consultazione dei principali siti web dedicati e tramite comunicazioni con responsabili delle autorità locali.

4.3.2.4 Procedure e documenti collegati

Procedura PSE 02	Procedura per la gestione delle disposizioni normative in materia energetica
Documento RLE	Registro dei Requisiti Legislativi ed altri Requisiti

4.3.3 ANALISI ENERGETICA

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.4.3

4.3.3.1 Generalità

L'individuazione degli aspetti energetici diretti ed indiretti connessi alle attività, prodotti e servizi dell'organizzazione e la valutazione della significatività dei relativi impatti è indispensabile per la definizione di obiettivi e traguardi coerenti con le linee della politica energetica definita dalla Direzione.

4.3.3.2 Responsabilità

La Direzione ed il RGE hanno il compito di identificare e valutare l'uso e il consumo dell'energia nel passato e nel presente connessi alle attività dell'organizzazione.

4.3.3.3 Modalità operative

Le modalità operative descritte di seguito vengono illustrate nei dettagli dalle procedure PSE03. Le informazioni relative agli aspetti energetici dell'organizzazione vengono riportate nel documento ASP "Registro degli Aspetti Energetici", compilato, conservato ed aggiornato a cura del RGE presso l'Archivio del SGE.

4.3.3.4 Identificazione degli aspetti energetici

Il procedimento di identificazione consiste nel considerare tutte le attività, connesse all'uso e al consumo di energia, individuare le aree di uso e consumo significativo dell'energia e le opportunità per migliorare la prestazione energetica.

Il procedimento di identificazione degli aspetti energetici viene condotto dal RGE secondo quanto descritto nella procedura PSE 03.

RGE ha il compito di mantenere aggiornato il procedimento, provvedendo all'identificazione degli aspetti energetici correlati ad eventuali modifiche alle attività, prodotti e servizi dell'organizzazione.

4.3.4 Consumo di riferimento

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.4.4

Sulla base dell'analisi energetica si stabilisce un consumo di riferimento, nell'ambito di un periodo di dati adatto all'uso e consumo dell'energia dell'organizzazione.

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

La valutazione delle prestazioni energetiche dell'organizzazione deve essere eseguita attraverso la definizione e il calcolo di appositi indicatori di prestazione energetica (EnPIs), rappresentativi dei risultati che si desiderano ottenere attraverso la propria politica energetica. In tal modo una valutazione periodica consentirà di valutare lo stato di avanzamento in relazione agli obiettivi e ai traguardi energetici.

Come stabilito dalla norma ISO 50001, spetta all'organizzazione definire gli EnPIs. I criteri elaborati da un'organizzazione devono essere generali, verificabili ad un controllo indipendente, riproducibili e resi pubblicamente disponibili.

4.3.4.1 *Procedure e documenti collegati*

Procedura PSE03	Procedura per l'Analisi Energetica
Documento ASP	Registro degli aspetti energetici

4.3.5 **PROGRAMMA ENERGETICO, OBIETTIVI E TRAGUARDI**

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.4.6

4.3.5.1 *Generalità*

L'organizzazione persegue le linee della propria politica energetica attraverso la definizione di obiettivi energetici. Tali obiettivi rappresentano lo sforzo concreto dell'organizzazione verso il miglioramento continuo delle prestazioni energetiche.

4.3.5.2 *Responsabilità*

Il RGE è responsabile per la definizione delle proposte relative agli obiettivi e ai relativi traguardi energetici.

Il RD esamina ed approva gli obiettivi ed elabora il documento OTE "Programma energetico, Obiettivi e Traguardi Energetici" e le sue successive revisioni.

4.3.5.3 *Modalità operative*

Il procedimento di definizione di obiettivi e traguardi energetici è svolto dal RGE e dal RD secondo le modalità riportate nella procedura PSE 04.

Il RGE identifica gli obiettivi ed i traguardi generali dell'organizzazione. Il RGE provvede quindi a specificare i possibili obiettivi e traguardi relative a ciascun aspetto energetico significativo.

Gli obiettivi energetici generali sono definiti sulla base dei seguenti elementi:

- coerenza con le linee di politica energetica;
- conformità legislativa o rispetto ad eventuali regolamenti vigenti;
- priorità e significatività degli aspetti energetici e degli associati impatti energetici;
- impegno verso azioni di tipo preventivo;
- risorse finanziarie ed umane disponibili;
- valutazione tecnico-economica delle possibili alternative di intervento.

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

I traguardi energetici sono definiti per specificare gli obiettivi prefissati all'interno di un ambito temporale definito. Essi devono essere, per quanto possibili, misurabili.

Il RGE identifica le ipotesi relative agli obiettivi energetici e le sottopone all'esame del RD che le approva ed elabora il documento OTE "Programma energetico, Obiettivi e Traguardi energetici" e le sue successive revisioni.

Il documento approvato è conservato a cura del RGE presso l'Archivio del SGE.

Gli obiettivi ed i traguardi sono soggetti a revisione, condotta dal RGE e dal RD secondo le modalità illustrate nella procedura PSE.04. Il controllo e possibile modifica degli obiettivi o dei traguardi energetici può avvenire in una delle seguenti circostanze:

- riesame della direzione;
- nuovi aspetti energetici conseguenti a modifiche delle attività dell'organizzazione
- monitoraggio periodico del programma energetico, ad esempio nel corso di audit interni o esterni
- grandi variazioni nella struttura dell'organizzazione o delle risorse disponibili a seguito di eventi di carattere straordinario

Il RD esamina ed approva le modifiche agli obiettivi ed ai traguardi energetici. Tali revisioni vengono registrate sull'intestazione del documento OTA.

A seguito della revisione è compito del RGE provvedere tempestivamente all'aggiornamento delle copie controllate del documento, assicurando nel contempo l'eliminazione delle copie del stesso che risultano obsolete.

4.3.5.4 *Programma energetico*

L'organizzazione si attiva per il raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi energetici attraverso la definizione di un dettagliato programma energetico che specifichi le azioni da intraprendere ed assegni le responsabilità ai diversi livelli della struttura organizzativa, definendo, nel contempo, i tempi previsti e le risorse coinvolte.

Il RGE ha la responsabilità di elaborare e proporre il programma energetico dell'organizzazione redigendo il documento OTE "Programma energetico, Obiettivi e Traguardi Energetici" e le sue successive revisioni.

Il RD approva il documento OTE.

Il RGE provvede all'elaborazione del programma energetico secondo quanto stabilito dalla Procedura PSE04.

Per ogni obiettivo e traguardo definito, il RGE stabilisce le azioni che devono essere condotte ad ogni livello dell'organizzazione al fine del loro raggiungimento, specificando, per ciascuna azione individuata, i ruoli e le responsabilità specifici all'interno dell'organizzazione, nonché i tempi ed i mezzi (tecnologici, finanziari e umani) previsti per la loro implementazione.

Il RGE elabora le proposte relative al Programma di Gestione Energetica emettendo il documento "Programma energetico, Obiettivi e Traguardi Energetici" che viene successivamente approvato dal RD.

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

Il documento Programma Energetico è conservato a cura del RGE presso l'Archivio del SGE.

Il programma energetico è soggetto a revisione, a seguito del verificarsi di una delle seguenti circostanze:

- riesame della direzione;
- nuovi aspetti energetici conseguenti a modifiche delle attività dell'organizzazione
- monitoraggio periodico del programma energetico, ad esempio nel corso di audit interni o esterni
- grandi variazioni nella struttura dell'organizzazione o delle risorse disponibili a seguito di eventi di carattere straordinario

Il RGE procede alla revisione del programma energetico secondo quanto riportato nella Procedura PSE04; tali revisioni vengono registrate sull'intestazione del documento ed approvate dal RD.

4.3.5.5 Procedure e documenti collegati

Procedura PSE04	Procedura per la Definizione e la Revisione del Programma Energetico, degli Obiettivi e dei Traguardi Energetici
Documento OTE	Programma Energetico, Obiettivi e Traguardi Energetici

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

4.4 ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.5

4.4.1 Generalità

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.5.1

L'organizzazione è consapevole che le possibilità di raggiungere i propri obiettivi energetici ed il successo del proprio SGE dipendono dall'utilizzo dei piani di azione e degli altri risultati derivanti dal processo di pianificazione ai fini dell'attuazione e del funzionamento. A tale scopo l'organizzazione definisce, documenta e comunica i ruoli e le responsabilità e fornisce i mezzi necessari all'attuazione ed al mantenimento del SGE.

4.4.1.1 Responsabilità

Il RD è responsabile dell'assegnazione dei ruoli, delle responsabilità e delle risorse indispensabili all'attuazione ed al controllo del SGE.

I compiti e le responsabilità vengono definiti in accordo con quanto riportato nella Matrice dei Compiti e delle Responsabilità e con quanto riportato nel presente manuale.

Il RD è nominato direttamente dall'Alta Direzione dell'Organizzazione.

Il RD è responsabile dell'approvazione del documento RIS "Risorse e Responsabilità del Sistema di Gestione dell'Energia" e della designazione del Responsabile del Sistema di Gestione dell'Energia (RGE)

4.4.1.2 Modalità operative

Il RD elabora il documento RIS "Risorse e Responsabilità del Sistema di Gestione Energetico", che riporta le seguenti sezioni:

1. Struttura ed Organizzazione del SGE;
2. Matrice dei Compiti e delle Responsabilità del SGE;
3. Nomina del Rappresentante dell'Alta Direzione (RD);
4. Nomina del Responsabile del SGE (RGE);
5. Risorse del SGE.

La sezione 1 illustra lo sviluppo del SGE dell'organizzazione.

La sezione 2 illustra Matrice dei Compiti e delle Responsabilità.

La sezione 3 identifica e nomina il Rappresentante della Direzione dell'organizzazione.

La sezione 4 identifica il RGE e specifica le sue responsabilità. Il RD nomina il Responsabile del Sistema di Gestione Energetico (RGE) e definisce il suo ruolo, la sua responsabilità ed autorità, indipendentemente da altre mansioni e responsabilità. I compiti fondamentali del RGE sono di assicurare la conformità nel tempo del SGE con i requisiti della norma e di riferire periodicamente al RD in merito alle prestazioni energetiche dell'organizzazione ed allo stato di attuazione del SGE.

La sezione 5 descrive le risorse di cui dispone il SGE dell'organizzazione, specificando le risorse finanziarie e umane (con un dettaglio delle competenze tecnico/specialistiche).

Il documento RIS "Risorse e Responsabilità del Sistema di Gestione dell'Energia" viene conservato a cura del RGE presso l'Archivio del SGE.

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

4.4.1.3 *Procedure e documenti collegati*

Documento RIS	Risorse e Responsabilità del SGE
Procedura PSE05	Procedura per la Definizione delle Risorse del Sistema di Gestione dell'Energia

4.4.2 **COMPETENZA, FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA**

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.5.2

Un'adeguata motivazione e formazione del personale a tutti i livelli dell'organizzazione è condizione indispensabile per l'attuazione della politica energetica, il conseguimento degli obiettivi ed il miglioramento continuo nelle proprie prestazioni energetiche.

A tale scopo sono identificate, ad ogni livello dell'organizzazione, le necessità di formazione, competenza e consapevolezza, con particolare riferimento ai ruoli che possono avere influenza sugli aspetti energetici significativi identificati. L'organizzazione deve, quindi, assicurarsi che il suo personale e tutte le persone che lavorano per suo conto, collegati ad usi energetici significativi, siano competenti sulla base di un'appropriata istruzione e formazione, abilità e/o esperienza.

I programmi di formazione, all'interno dell'organizzazione, tengono in considerazione gli aspetti energetici diretti ed indiretti.

L'organizzazione provvede ad assicurare, attraverso una sensibilizzazione ed informazione, che le attività eventualmente affidate a personale o società esterne vengano condotte secondo criteri compatibili con il SGE dell'organizzazione.

4.4.2.1 *Responsabilità*

Il RGE è responsabile per l'identificazione delle necessità di formazione ed addestramento relativamente alla gestione energetica e alle specifiche mansioni di tutti i dipendenti dell'organizzazione.

Il RD è responsabile dell'approvazione dei momenti di formazione.

RGE ha la responsabilità del coordinamento di tali attività di formazione.

4.4.2.2 *Modalità operative*

L'Organizzazione deve identificare le esigenze di formazione associate al controllo dei propri usi energetici significativi e al funzionamento del suo SGE. Il RGE procede all'identificazione delle necessità di formazione in campo energetico del personale, in accordo con quanto riportato nella procedura PSE 05.

Il RGE, sulla base degli aspetti energetici significativi identificati e della suddivisione dei ruoli e delle responsabilità, individua le esigenze formative del personale e le attività per le quali è necessario disporre di risorse umane specificamente addestrate.

La fase di valutazione coinvolge anche il personale delle società appaltatrici di lavori o attività all'interno o all'esterno dell'organizzazione, per stabilirne il grado di preparazione.

Il RD sulla base delle informazioni assunte dal RGE provvede alla definizione delle attività di Formazione.

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

Per tutto il personale dell'organizzazione. L'informazione riguarda i temi generali legati all'introduzione di un SGE ed in particolare:

- il concetto di SGE ed i benefici potenziali della sua adozione;
- il contenuto della norma ISO 50001;
- la politica energetica, in termini di obiettivi, traguardi e programmi energetici;
- le procedure e i requisiti del SGE;
- le responsabilità individuali nel raggiungimento o meno degli obiettivi e dell'influenza sulle prestazioni energetiche dell'organizzazione;

La formazione specifici dovranno assicurare la sensibilizzazione del personale verso:

- l'esigenza di conformità con la politica energetica ed ai requisiti del SGE;
- la responsabilità individuale per il miglioramento degli impatti energetici connessi alla conduzione delle proprie attività;
- la consapevolezza delle conseguenze di azioni non conformi alle procedure del SGE;

Tale attività, dovranno pertanto prevedere sia l'informazione di primo livello per tutto il personale, sia gli specifici momenti di addestramento previsti per il personale preposto ad attività che possono provocare impatti significativi sull'ambiente.

Il RGE specifica le modalità ed i tempi per la formazione, individua i responsabili per ciascuna formazione², ed indica i destinatari dei singoli momenti formativi.

Le esigenze di formazione sono sottoposte al RD che ne esamina la necessità ed eventualmente le approva.

4.4.2.3. *Attuazione delle attività di formazione*

Le varie attività di formazione sono attuate sotto il coordinamento del RGE.

Il Personale collabora con il RGE per la realizzazione della formazione a loro destinati.

Ciascun evento di formazione è documentato e registrato nel documento FOR "Registro della Formazione".

La formazione prevede una fase finale di verifica dell'apprendimento raggiunto. Le modalità di verifica sono stabilite volta per volta dal RGE in funzione della formazione svolta.

Il documento FOR "Registro della Formazione e dell'Addestramento" è conservato dal RSGE presso l'Archivio del SGE.

4.4.2.4 *Procedure e documenti collegati*

Procedura PSE 06	Procedura per la Competenza, Formazione e Consapevolezza
Documento FOR	Registro della formazione

4.4.3 **COMUNICAZIONE**

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.5.3

4.4.3.1 *Generalità*

La divulgazione delle informazioni riguardanti la sua prestazione energetica e il SGE all'interno ed all'esterno dell'organizzazione rappresenta un elemento chiave per promuovere la motivazione del personale nei confronti del SGE, favorire il processo di miglioramento

² Per tale scopo, il RGE si può avvalere della consulenza di esperti esterni.

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

continuo, creare consenso nei confronti delle attività dell'Organizzazione da parte della comunità esterna.

4.4.3.2 *Responsabilità*

Il RGE è responsabile per l'organizzazione, della registrazione e gestione delle comunicazioni interne all'organizzazione e, con l'approvazione della RD, delle comunicazioni verso l'esterno.

Il RD approva la registrazione delle comunicazioni verso l'esterno riguardanti gli aspetti energetici significativi dell'organizzazione.

4.4.3.3 *Modalità operative*

E' compito del RGE assicurare il corretto flusso informativo ai vari livelli interni dell'organizzazione e rispetto all'esterno, secondo quanto riportato nella procedura PSE 05.

4.4.3.3.1 Comunicazioni interne

Le tipologie di comunicazione interne all'organizzazione vengono di seguito classificate:

- comunicazioni sul normale svolgimento delle procedure del SGE;
- comunicazioni destinate al personale, come risposte alle richieste, esiti di *audit*, modifiche al SGE, ecc..
- comunicazioni al personale interessato sui risultati dei monitoraggi interni, degli *audit*, dei riesami della direzione, eventuali informazioni ed aggiornamenti relativi al SGE.
- segnalazioni provenienti dal personale su situazioni non conformi, problemi, richieste, suggerimenti, ecc.;

4.4.3.3.2 Comunicazioni esterne

Il RGE provvede a ricevere e fornire adeguate risposte ad ogni comunicazione proveniente dall'esterno secondo quanto previsto dalla procedura PSE 07.

Le richieste provenienti dall'esterno volte ad ottenere informazioni e delucidazioni relativamente agli aspetti energetici significativi dell'organizzazione, o a segnalare eventuali anomalie e non conformità, devono essere esaminate dal RGE, comunicate al RD, che decide sulla risposta da fornire.

Ogni comunicazione esterna è registrata dal RGE nel Documento COM "Registro delle Comunicazioni" ed approvata dal RD.

4.4.3.4 *Procedure e documenti collegati*

Procedura PSE 07	Procedura per la Gestione della Comunicazione
Documento COM	Registro delle Comunicazioni

4.4.4 **DOCUMENTAZIONE**

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.5.4

4.4.4.1 *Requisiti della documentazione*

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.5.4.1

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

La documentazione, da produrre e mantenere su carta, in formato elettronico o su ogni altro mezzo, deve descrivere gli elementi e i requisiti fondamentali del SGE e la loro interazione. Il SGE dell'organizzazione è descritto nei seguenti documenti principali:

- Il presente Manuale del SGE;
- Procedure del SGE;
- Istruzioni Operative.

Il Manuale del Sistema di Gestione dell'Energia (MSGE) descrive le parti del sistema di gestionale dell'organizzazione, illustrandone l'organizzazione, le responsabilità e le correlazioni interne tra i vari livelli della documentazione.

Le Procedure del SGE (PSE) descrivono come l'organizzazione implementa le singole parti del SGE, con riferimento ai singoli requisiti della norma ISO 50001, specificando nel dettaglio responsabilità delle funzioni o dei reparti coinvolti e l'articolazione dei procedimenti.

Le Istruzioni Operative descrivono schematicamente come devono essere condotte da parte del personale coinvolto specifiche azioni ed attività descritte nelle procedure di sistema.

Oltre a questi documenti, il SGE si compone di altri documenti descritti nel presente manuale ed elencati nel documento LSE "Lista della Documentazione del SGE". Tale documento descrive tutta la documentazione del SGE, specificandone la codifica, la correlazione con i requisiti della norma ISO 50001 ed indicando infine la distribuzione al personale delle copie dei vari documenti.

4.4.4.2 Responsabilità

Il RGE è responsabile per la redazione della documentazione del SGE (manuale, procedure e istruzioni).

Il RD è responsabile per l'approvazione della documentazione.

Il RGE è responsabile della compilazione del documento LSA "Lista della Documentazione del Sistema di Gestione dell'Energia".

Le responsabilità per la gestione della documentazione del SGE è definita nei singoli capitoli del presente manuale e nelle procedure di sistema relative agli specifici documenti.

4.4.4.4 Modalità operative

Le modalità operative previste per l'emissione, l'identificazione, l'aggiornamento e la conservazione delle procedure del SGE vengono descritte nella procedura PSE 08.

Le modalità operative previste per la gestione ed il controllo della documentazione vengono descritte nella procedura PSE 08.

4.4.4.5 Documentazione del sistema di gestione dell'energia

I principali documenti del SGE sono elencati nella sezione iniziale del presente MSGE.

4.4.4.6 Procedure e documenti collegati

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

Documento LSE	Lista della documentazione del sistema di gestione energetica
---------------	---

4.4.5 CONTROLLO DELLA DOCUMENTAZIONE

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.5.4.2

4.4.5.1 Generalità

L'organizzazione mantiene sotto controllo la documentazione richiesta del proprio SGE, assicurandone:

- * l'adeguata compilazione ed emissione da parte del personale incaricato
- * l'adeguata codifica identificativa dei singoli documenti;
- * l'approvazione da parte del personale responsabile ed autorizzato prima dell'emissione;
- * l'adeguata localizzazione ed archiviazione per i tempi stabiliti;
- * il periodico riesame o revisione qualora si renda necessario;
- * l'aggiornamento;
- * le revisioni aggiornate degli specifici documenti nei reparti, funzioni o luoghi di lavoro in cui vengono svolte attività rilevanti per il funzionamento del SGE;
- * l'eliminazione di tutte le copie distribuite della documentazione obsoleta e l'identificazione di documenti da conservare per ogni fine.

Le procedure di controllo della documentazione tengono altresì presente che lo scopo di tali procedimenti è di garantire nel tempo l'efficacia del SGE.

A tale fine le procedure di controllo della documentazione sono definite in modo semplice ed univoco onde evitare eccessive complessità e confusioni.

4.4.5.2 Responsabilità

Il RGE è responsabile per il controllo della documentazione.

4.4.5.3 Modalità operative

Le modalità operative relative al controllo della documentazione vengono riportate nella procedura PSE 01.

La procedura descrive inoltre le modalità previste per l'aggiornamento e la modifica della documentazione, il ritiro e l'eliminazione della documentazione obsoleta e le modalità della sua eventuale identificazione in caso di necessità di archiviazione.

4.4.5.4 Procedure e documenti collegati

Procedura PSE 08	Procedura per il controllo della documentazione del SGE
------------------	---

4.4.6 CONTROLLO OPERATIVO

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.5.5

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

4.4.6.1 Generalità

Un impegno verso il raggiungimento di obiettivi di efficienza energetica non può prescindere dall'individuare e pianificare le attività e le operazioni, che sono associate agli aspetti energetici significativi identificati, e che siano coerenti con la politica energetica dell'organizzazione.

L'organizzazione si impegna a controllare le proprie attività che presentano o possono presentare aspetti energetici significativi, attraverso la predisposizione e l'attuazione di adeguate istruzioni di controllo operativo.

In accordo con la propria politica energetica, i propri obiettivi ed il proprio programma energetico, l'organizzazione pianifica le attività di controllo operativo, attraverso quanto segue:

- stabilire dei criteri per l'efficace esercizio e manutenzione degli usi energetici significativi, ove la loro assenza potrebbe portare a significative deviazioni da efficaci prestazioni energetiche;
 - esercire e mantenere impianti, processi, sistemi e apparecchiature in conformità ai criteri operativi;
- comunicazione in merito ai controlli operativi indirizzata al personale o a chi opera per conto dell'organizzazione.

4.4.6.2 Responsabilità

Il RGE ha la responsabilità della definizione delle istruzioni relative al controlli operativo.

4.4.6.3 Modalità operative

I procedimenti per il controllo operativo vengono definiti nella procedura PSE09. Tali procedimenti consistono nelle seguenti fasi operative principali:

1. individuazione delle attività che presentano aspetti energetici significativi, sulla base delle informazioni riportate nel documento ASP "Registro degli Aspetti Energetici", comprese le attività riferibili a soggetti esterni;
2. definizione per ciascuna attività identificata di istruzioni e di criteri operativi adeguati al livello di significatività dell'impatto, alle linee della politica, agli obiettivi ed ai traguardi prefissati.
3. comunicazione a soggetti esterni della filiera delle istruzioni operative riguardanti le attività connesse agli aspetti energetici significativi dell'organizzazione.

4.4.6.4 Procedure e documenti collegati

Procedura PSE09	Procedure per il controllo operativo
Documento ASP	Registro degli Aspetti Energetici

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

4.5 VERIFICA

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.6

4.5.1 MONITORAGGIO, MISURAZIONE E ANALISI

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.6.1

4.5.1.1 Generalità

L'organizzazione individua e attua un sistema di monitoraggio e misurazione continua per valutare, in relazione alla politica energetica: il rispetto dei requisiti legislativi cui è sottoposta l'organizzazione; i propri aspetti energetici significativi; gli obiettivi e traguardi energeticizzati.

Tale monitoraggio fornisce inoltre informazioni indispensabili per valutare lo stato di efficacia del proprio SGE, sia dal punto di vista della prestazione energetica, sia dal punto di vista organizzativo. Il monitoraggio continuo è inoltre il principale modo per identificare le eventuali non-conformità del SGE e di impostare le successive azioni correttive e preventive.

A tale scopo sono predisposte delle procedure per il monitoraggio delle grandezze e dei parametri considerati più adeguati per fornire informazioni circa l'andamento del SGE. Indicatori per il monitoraggio possono essere identificati nell'ambito dell'analisi energetica dell'organizzazione e nella stesura del programma energetico (Vedi § 4.3.3).

4.5.1.2 Responsabilità

Il RGE ha la responsabilità per la definizione del piano di monitoraggio e controllo e del mantenimento e aggiornamento del relativo documento MON "Monitoraggio Energetico".

RGE è responsabile per l'organizzazione e il coordinamento delle attività di monitoraggio di tutte le attività dell'organizzazione.

Il personale di ciascun reparto e funzione interessato è responsabile della conduzione delle attività di monitoraggio di cui è incaricato.

4.5.1.3 Modalità operative

Le attività di monitoraggio sono condotte secondo quanto descritto nella procedura PSE 10. I punti principali previsti da tale procedimento sono i seguenti:

1. identificazione delle grandezze e degli indicatori da monitorare per tenere sotto controllo sia le attività che possono avere un impatto significativo sulla prestazione energetica dell'organizzazione, sia le attività previste dal programma energetico associato agli obiettivi di miglioramento, con riferimento anche agli indicatori relativi a obiettivi e traguardi identificati in fase di pianificazione;

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

2. definizione delle attività di monitoraggio, con specificazione delle procedure, tempi e frequenze, responsabilità.

Gli aspetti da monitorare sono:

- gli usi energetici significativi e consumi energetici ottenuti dall'analisi energetica;
- le variabili correlate agli usi energetici significativi;
- gli indici di prestazione energetica;
- l'efficacia dei piani di azione nel raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi stabiliti nella politica energetica;
- misurazione dei consumi effettivi e stima dei consumi attesi, al fine di rilevare eventuali inefficienze nell'uso dell'energia.

4.5.1.4 *Procedure e documenti collegati*

Procedura PSE 10	Procedura per il monitoraggio e le misurazioni del sistema di gestione dell'energia
Documento MON	Monitoraggio energetico

4.5.2 **VERIFICA DELLA CONFORMITÀ LEGISLATIVA**

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.6.2

4.5.2.1 *Generalità*

Come da impegno nella politica energetica l'organizzazione deve garantire il mantenimento della propria conformità legislativa ed il rispetto di regolamenti energetici a cui è soggetta. Tale conformità deve essere opportunamente documentata.

4.5.2.2 *Responsabilità*

Il RGE è responsabile della verifica della conformità legislativa.

4.5.2.3 *Modalità operative*

Il RGE deve verificare con continuità la conformità legislativa secondo la procedura PSE11 ed aggiornare il registro PRE delle prescrizioni legali. A tal proposito egli si può avvalere del supporto di consulenti esterni e supporti multimediali (internet). La verifica deve essere periodica ed opportunamente documentata.

I risultati delle valutazioni di conformità devono essere registrati e archiviati

4.5.2.4 *Procedure e documenti collegati*

Procedura PSE02	Procedura per la verifica della conformità legislativa
Registro PRE	Registro dei requisiti legislativi

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

4.5.3 AUDIT INTERNO DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.6.3

4.5.3.1 Generalità

L'organizzazione provvede alla revisione periodica del proprio SGE attraverso la conduzione di *audit* di sistema.

Gli obiettivi degli *audit* di sistema sono i seguenti:

- stabilire se il SGE dell'organizzazione è o meno conforme a quanto pianificato secondo la Norma ISO 50001;
- verificare se il sistema è correttamente attuato e mantenuto attivo;
- se quanto attuato è attuato efficacemente e rientra nelle linee della Politica Energetica e degli obiettivi stabiliti
- fornire alla direzione informazioni utili per il riesame del sistema.

L'organizzazione programma gli *audit* energetici, pianificando, per ciascuna attività esaminata, la frequenza e le modalità di conduzione degli *audit*, identificando le figure degli *auditor* energetici.

La frequenza e la modalità di conduzione degli *audit* dipenderà dalla significatività in termini di consumo energetico dell'attività esaminata e dalle risultanze degli *audit* precedenti.

La conduzione degli *audit* è registrata e i rapporti di *audit* sono conservati nel documento AUD "Programma e Registro degli Audit del Sistema di Gestione dell'Energia".

4.5.3.2 Responsabilità

Il RD approva lo svolgimento degli audit sia interni che esterni (ovvero eseguiti da personale indipendente all'organizzazione). Gli audit esterni sono, effettuati periodicamente nell'ambito delle attività di certificazione del SGE conformemente alla norma ISO 50001. Nel caso di audit esterni, il gruppo di auditor non comprende personale dell'organizzazione.

Il RD ha la responsabilità di nominare il Lead-auditor responsabile della conduzione degli audit del SGE e dell'espletamento di tutte le attività di verifica e controllo previste. Nel caso di audit interni, il Lead-auditor può coincidere con il RGE nel caso di audit interni.

Il Lead-auditor ha la responsabilità di nominare il gruppo di auditor, redigere il piano delle attività di audit e coordinare tali attività.

Il RD approva il piano degli *audit* all'interno del Documento AUD "Programma e Registro degli Audit del SGE".

4.5.3.3 Modalità operative

Il RGE predisponde il programma degli *audit* riportato nel documento AUD e lo sottopone all'approvazione del RD.

Le modalità operative della pianificazione e conduzione degli *audit* vengono descritte nella procedura PSE 12 e prevedono i seguenti step:

- identificazione delle attività soggette ad *audit*;
- pianificazione degli *audit*;
- definizione delle modalità di conduzione degli *audit*;
- attribuzione di ruoli e responsabilità;
- specificazione delle caratteristiche del rapporto di *audit* e delle modalità di registrazione e conservazione dei documenti.

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

4.5.3.4 Procedure e documenti collegati

Procedura PSE 11	Procedura per la pianificazione e conduzione degli audit
Documento AUD	Programma e Registro degli audit del sistema di gestione dell'energia

4.5.4 NON-CONFORMITÀ, CORREZIONI, AZIONI CORRETTIVE ED AZIONI PREVENTIVE

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.6.4

4.5.4.1 Generalità

Il continuo monitoraggio degli aspetti energetici significativi ed il monitoraggio del programma di miglioramento energetico possono implicare l'individuazione di situazioni non conformi rispetto a quanto stabilito nella politica energetica, negli obiettivi e programma energetici, nelle procedure energetiche e istruzioni operative, o in uno dei documenti del SGE.

A tale scopo l'organizzazione predispone delle procedure per identificare e gestire le non-conformità del SGE attuali e potenziali, applicando correzioni e attuando idonee azioni correttive e preventive, ove necessario.

4.5.4.2 Responsabilità

Tutto il personale è responsabile per l'identificazione e la segnalazione al RGE di una eventuale non conformità identificata.

Il RGE è responsabile dell'analisi, gestione delle non-conformità e per la definizione di eventuali azioni correttive o preventive.

Il RD esamina periodicamente le azioni correttive o preventive attuate nel periodo.

4.5.4.3 Modalità operative

4.5.4.3.1 Identificazione delle non-conformità

Le modalità operative relative alla gestione delle non-conformità vengono descritte nella procedura PSE13.

Le principali tipologie di non conformità che possono essere riscontrate sono riferibili alle seguenti situazioni:

- a) mancato rispetto della politica energetica;
- b) mancato raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi energetici;
- c) mancato rispetto della normativa di riferimento;
- d) non conformità di Sistema, ossia non corretta applicazione delle procedure gestionali e/o inefficacia delle stesse alle esigenze gestionali;
- e) non corretta applicazione delle istruzioni operative e/o inefficacia delle stesse alle esigenze gestionali;

Spetta ad RGE, in via ordinaria, rilevare e gestire le non conformità rientranti nelle prime quattro categorie, che più strettamente sono collegate al buon funzionamento del SGE stesso. In tali circostanze, il RGE, analizzate le cause delle non conformità stesse insieme alle funzioni interessate, provvede ad emettere una Bolla di non conformità, portando avanti le opportune ed eventuali azioni correttive, ivi incluse revisioni delle procedure di Sistema, secondo quanto previsto dalla procedura di gestione della documentazione PSE08.

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

Tutte le tipologie di non conformità sopra citate possono essere rilevate anche da auditor esterni all'azienda; in tali circostanze la segnalazione della non-conformità deve essere inviata tempestivamente al RGE, che avrà il compito di gestire tali non conformità, come descritto nella procedura PSE13.

4.5.4.3.2 Analisi e gestione delle non-conformità

Il RGE riceve le segnalazioni delle non-conformità e procede all'analisi delle stesse secondo quanto previsto dalla procedura PSE13, provvedendo a registrare le non-conformità confermate nel documento NCO "Registro delle Non-Conformità".

L'analisi delle non-conformità ha l'obiettivo di valutare i seguenti elementi:

- entità e gravità del problema;
- possibili cause della non-conformità;
- analisi di eventuali soluzioni operative e attribuzione delle relative responsabilità;
- definizione delle azioni correttive o preventive.

Le azioni correttive o preventive devono essere appropriate alla significatività dei problemi attuali o potenziali e il RGE deve assicurarsi esse vengano applicate al SGE.

4.5.3.3.3 Azioni correttive e preventive

Le azioni correttive intervengono sul sistema per la rimozione delle cause di non-conformità, che si sono messe in evidenza in seguito a risultati di verifiche ispettive interne, registrazioni, segnalazioni interne ed esterne.

L'individuazione di azioni correttive o preventive può rendersi necessaria a seguito di non conformità segnalate dal personale o a seguito degli esiti di *audit* di sistema, di verifiche ispettive interne o esterne, o di segnalazioni dall'esterno.

Il RGE, sentito il parere tecnico del personale coinvolto, individua le azioni correttive o preventive che si rendono eventualmente necessarie per la risoluzione delle non-conformità, specificando le responsabilità operative, secondo quanto descritto nella procedura PSE13.

Tutte le informazioni relative alle azioni correttive e preventive che si intende intraprendere vengono riportate nel documento ACP "Registro delle Azioni Correttive e Preventive".

Il RGE sottopone all'approvazione del RD le eventuali azioni correttive e preventive identificate.

Ogni modifica delSGE a seguito di azioni correttive o preventive viene documentata e opportunamente conservata.

4.5.3.3.4 Procedure e documenti collegati

Procedura PSE12	Procedura per la gestione delle non-conformità e delle azioni correttive e preventive
Documento NCO	Registro delle non-conformità
Documento ACP	Registro delle azioni correttive e preventive

4.5.5 CONTROLLO DELLE REGISTRAZIONI

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.6.5

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

4.5.5.1 Generalità

Il SGE è mantenuto attivo attraverso la definizione, attuazione ed aggiornamento di numerose registrazioni, così come descritte nel presente documento. Tali registrazioni documentano che le varie attività pianificate sono effettivamente svolte e sono conformi ai requisiti del SGE dell'organizzazione e della Norma ISO 50001.

L'organizzazione provvede a definire adeguate procedure per identificare, aggiornare ed archiviare i documenti contenenti tali registrazioni.

In particolare, fanno parte della documentazione di registrazione:

- rapporti degli *audit* del SGE;
- registro degli aspetti energetici;
- registro delle prescrizioni legali;
- registro delle non-conformità;
- registro delle azioni correttive e preventive;
- registro della formazione e addestramento;
- registro di monitoraggio energetico;
- registro delle comunicazioni
- verbali di riesame del SGE;

Rientrano inoltre nelle registrazioni tutti i registri riportanti dati e informazioni relative agli aspetti energetici significativi.

4.5.5.2 Responsabilità

Le responsabilità delle singole registrazioni è definita all'interno di ciascuna procedura.

4.5.5.3 Modalità operative

Le modalità di identificazione, aggiornamento ed archiviazione vengono definite nelle procedure relative alle diverse attività.

Ciascuna procedura definisce nel contempo anche i tempi previsti per la conservazione delle registrazioni.

4.5.5.4 Procedure e documenti collegati

PSE 13	Procedura per le registrazioni
--------	--------------------------------

4.6 RIESAME DELLA DIREZIONE

Riferimento Norma ISO 50001: § 4.7

4.6.1 Generalità

L'evoluzione del contesto in cui l'organizzazione opera, l'impegno verso il miglioramento continuo ed eventuali non-conformità (come osservate durante gli *audit*) implicano il periodico riesame del SGE da parte della direzione, allo scopo di valutarne l'adeguatezza e l'efficacia nel tempo.

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

La Direzione stabilisce che il riesame della direzione sia condotto ad intervalli pianificati, per assicurare che esso continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace. E' inoltre possibile procedere al riesame a seguito del verificarsi di particolari situazioni o per particolari esigenze (es. modifiche organizzative, modifiche ai processi, mutamenti legislativi, ecc.): in tali casi è compito del RD valutare ed eventualmente stabilire tempi e modalità del riesame.

Per la conduzione del riesame da parte della direzione è necessario poter disporre di adeguate basi informative relativamente alle diverse parti del sistema.

L'analisi dello stato di implementazione del SGE conduce all'identificazione di eventuali modifiche alla politica o agli obiettivi energetici, nell'ottica del continuo miglioramento.

4.6.2 *Responsabilità*

Il RD è responsabile per l'organizzazione e direzione del riesame della direzione. Il RD definisce anche la frequenza dei riesami.

Il RD invita a partecipare alla riunione o interPELLA il persone ritenuto rilevante ai fini del riesame. In particolare, il RGE ha il compito di fornire al RD tutta la documentazione necessaria alla conduzione del riesame.

4.6.3 *Modalità operative*

Le modalità operative per la conduzione del riesame della direzione vengono illustrate nella procedura PSE 15. Il riesame della Direzione si basa sui seguenti documenti:

- politica energetica;
- programma energetico, obiettivi e traguardi energetici;
- registro degli *audit* del SGE;
- registro delle non conformità;
- registro delle prescrizioni legali;
- registro delle azioni correttive e preventive.

Il RGE ha il compito di fornire tali documentazioni ed altri eventuali documenti che si rendono necessari.

Gli elementi in ingresso per il riesame devono includere:

- lo stato di avanzamento dei programmi di azione previsti nel SGE;
- il riesame della politica energetica, per valutare se gli obiettivi e i traguardi energetici siano coerenti ancora con le attività e i processi che l'organizzazione attua nell'ipotesi di nuove installazioni impiantistiche e di nuovi processi produttivi;
- il riesame della prestazione energetica e degli indici di prestazione energetica;
- i risultati della valutazione di conformità ai requisiti legislativi e ad altri requisiti sottoscritti dall'organizzazione;
- il grado di raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi energetici
- i risultati di audit e lo stato delle azioni correttive e preventive;
- le previsioni sul consumo futuro di energia;
- le indicazioni per il miglioramento continuo.

Il RD, successivamente all'esame dei documenti e delle informazioni sullo stato del sistema di gestione, procede a valutare l'adeguatezza della politica e degli obiettivi alla luce, tra gli altri elementi, di:

- cambiamenti legislativi;
- cambiamenti a livello di prodotti o processi produttivi dell'organizzazione;

	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA	Documento: MSGE Revisione: 0 Data: 05/05/2014 Pagina:
--	---	--

- innovazioni tecnologiche;
- mutamenti dei mercati;
- mutamenti nelle attese e nelle richieste delle parti interessate.

Il RD identifica le possibili modifiche alla politica ed agli obiettivi energetici e le relative azioni connesse.

Il riesame della direzione è documentato nel documento RIE “Registro dei Riesami della Direzione”, conservato dal RGE presso l’Archivio del SGE.

4.6.4 *Procedure e documenti collegati*

Procedura PSE14	Procedura per il riesame della direzione
Documento RIE	Registro dei riesami della direzione