



EcoDesign e Sistemi di Gestione dell'Energia

Gian Piero Zattoni

“Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione”



Workshop



Chi Siamo

EQO S.r.l. da oltre **10** anni riunisce professionisti provenienti da diversi settori e con differenti esperienze professionali, maturate in decenni di attività sul campo, **portatori di conoscenze al servizio delle imprese** che sfidano un mercato complesso, in continua evoluzione e pertanto altamente competitivo.

La Nostra Missione

Offrire Servizi e Competenze per dare Valore alle Vostre Organizzazioni e diventare Partner del Vostro Successo.

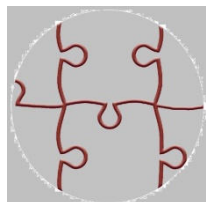


“Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione”

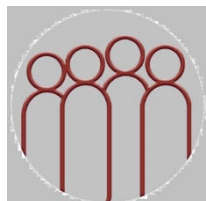
I Nostri Servizi



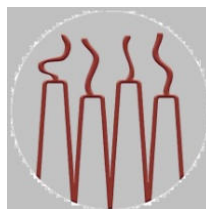
Consulenza di Direzione



Sistemi di gestione aziendale



Risorse umane e formazione



Ambiente & Innovazione



Business Process Reengineering



Lean Production



Organizzazione Aziendale



Sistemi di Gestione per la Qualità



Sistemi Gestione Ambientale ed Energia



Sistemi di Gestione della Sicurezza



Sistemi per la Responsabilità Sociale



Analisi del clima aziendale



Formazione aziendale personalizzata



LCA (life cycle assessment)



ECO-Design & Product Reengineering



Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD)



Carbon Foot Print



Due Diligence ambientali



“Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione”

I Clienti principali



“Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione”

La filosofia



... Non esistono processi produttivi ed attività quindi prodotti e servizi a costo energetico ed ambientale nullo

... un approccio ambientalmente consapevole nella fase di progettazione e realizzazione di prodotti od erogazione di servizi ci permetterà di garantire alle generazioni future “una Terra a misura d’uomo” ed “un uomo a misura di Terra”.

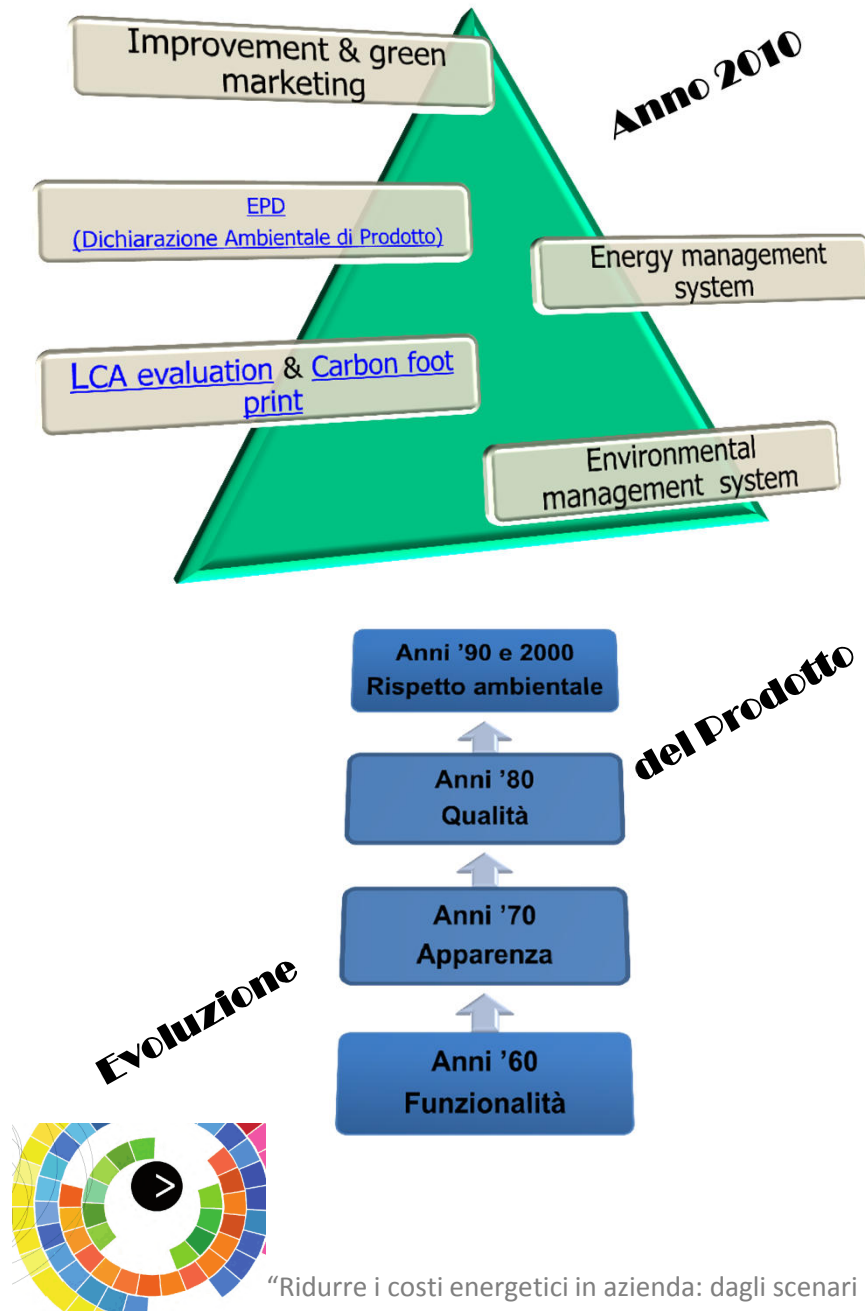


“Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione”

Una scelta per il futuro

La sfida della globalizzazione richiede un sempre maggiore impegno delle imprese per innovare ed aumentare la qualità ambientale delle proprie attività, dei propri prodotti e servizi.

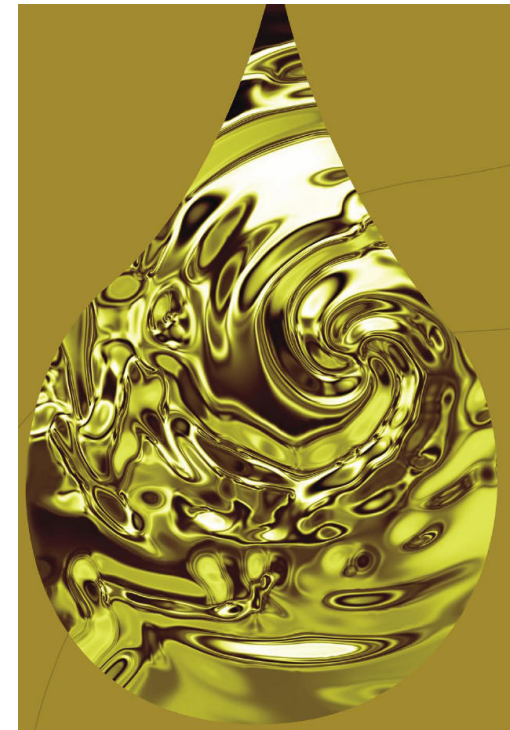
Lo sviluppo di modelli di produzione e consumo sostenibili e l'uso eco-efficiente delle risorse sono priorità della Commissione Europea, ma anche fattori di competitività per lo **sviluppo**.



Chi produce o distribuisce un prodotto o eroga un servizio dovrà essere abile a sviluppare azioni di comunicazione atte a trasmettere con efficacia il valore ambientale del proprio prodotto\servizio ma soprattutto dovrà dimostrarlo, sviluppando studi scientifici ed adottando strumenti, riconosciuti a livello internazionale, che possano garantire oggettivamente quanto pubblicamente asserito.

Gli “strumenti di analisi e comunicazione” a nostra disposizione sono:

- **LCA (life cycle assessment);**
- **ECO-Design & Product Reengineering;**
- **EPD (Dichiarazione Ambientale di Prodotto);**
- **SOC (Substances of concern) Analysis**
- **Environmental e Sustainability Report;**
- **Carbon Foot Print;**
- **SGA (Sistemi di gestione ambientale).**



LCA (Life Cycle Assessment)

Life Cycle Assessment, in italiano **“ANALISI DEL CICLO DI VITA”**, conosciuto anche con l’acronimo LCA, è una metodologia di analisi che valuta gli impatti ambientali che un prodotto o un servizio genera nell’intero ciclo della sua vita prendendo in considerazione gli effetti sulla salute umana, sugli ecosistemi e sul **depauperamento delle risorse**, partendo dalle fasi di estrazione delle materie prime, produzione del bene o erogazione del servizio, distribuzione, uso, manutenzione, riuso, riciclaggio e dismissione finale.

Tramite l’analisi LCA si persegue lo scopo di analizzare e far comprendere le conseguenze ambientali direttamente o indirettamente correlate ad una attività, ad un prodotto o ad un servizio e quindi di farne **conoscere le prestazioni ambientali ed energetiche** al fine di intraprendere un percorso di miglioramento di tali prestazioni. Tale miglioramento spesso è correlato con proporzionali **riduzioni di costo** (es. aspetti inerenti l’energia e le risorse).



“Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione”

LCA (Life Cycle Assessment)

Lo **STUDIO LCA** si è affermato, come detto, quale strumento di calcolo per misurare il carico ambientale di un sistema produttivo o più in generale di un prodotto in una visione complessiva. Tanto da essere considerato dalla Commissione Europea come **L'UNICO IN GRADO DI FORNIRE UNA BASE SCIENTIFICA** per l'effettuazione di tale calcolo.

Partendo dai **RISULTATI** ottenuti nello studio **LCA** è possibile individuare le criticità del prodotto, **SVILUPPARE** in team con i progettisti **IPOTETICHE ALTERNATIVE** e valutarne i miglioramenti delle prestazioni ambientali ed energetiche consentendo così la riduzione del valore degli indicatori d'impatto ambientale.

Ogni scelta fatta in fase di **PROGETTAZIONE** ha delle ricadute nelle fasi di **PRODUZIONE** (industrializzazione ed acquisizione delle materie), di **DISTRIBUZIONE**, **USO** (richieste energetiche, manutenzione) e **DISMISSIONE** (disassemblaggio e recupero).



[Ritorna](#)



ECODESIGN: alla base della sostenibilità

L'**ECODESIGN** applica i concetti (3R): riduzione, riutilizzo e riciclo (R) basandosi su:

- ❑ la **MINIMIZZAZIONE DEL CONSUMO** di materiali ed energia come input;
- ❑ la **RIDUZIONE DELLA TOSSICITÀ** e nocività delle risorse;
- ❑ **L'UTILIZZO DI RISORSE RINNOVABILI**, materiali ed energie che durante le fasi del ciclo vita dimostrino una riduzione di impatto ambientale;
- ❑ **STANDARDIZZAZIONE**, Uniformare materiali e componenti impiegati;
- ❑ **L'OTTIMIZZAZIONE DELLA VITA** attraverso una facile aggiornabilità e manutenzione;
- ❑ **L'ESTENSIONI DELLA VITA DEI MATERIALI**: utilizzare materiali riciclabili, rendere possibile il loro recupero favorendo la riduzione degli scarti e delle risorse necessarie
- ❑ **DESIGN FOR DISASSEMBLY**: progettare lo smaltimento del prodotto in modo da favorire il recupero o riciclo dei suoi componenti

“Non si può risolvere un problema con la stessa mentalità che lo ha generato”



Albert Einstein



“Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione”

CARBON FOOT PRINT



CHE COS'È L'IMPRONTA DEL CARBONIO?

L'opinione pubblica riversa sempre maggior interesse in una delle grandezze che misurano l'impatto delle attività umane sull'ambiente, in particolare, sugli effetti sul clima da parte dei cosiddetti gas serra originati dalle varie attività umane che utilizzano combustibili fossili.

Partendo dalla mappatura delle attività svolte è possibile definire per singola attività l'entità delle emissioni di CO₂ espressa in kg di CO₂ equivalente.

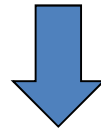
Nel mondo industriale è sempre maggiore l'interesse verso studi mirati alla quantificazione delle proprie emissioni di CO₂, basandosi sulla metodologia LCA, allo scopo di individuare soluzioni volte alla riduzione.



“Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione”

I Sistemi di gestione per l'energia

Direttiva europea 2006/32/CE che tratta il tema dell'efficienza energetica



Nasce la norma UNI EN BS 16001:2009



La CEI avalla la norma e la emette per l'Italia nel 2009



Nasce la ISO 50001:2011

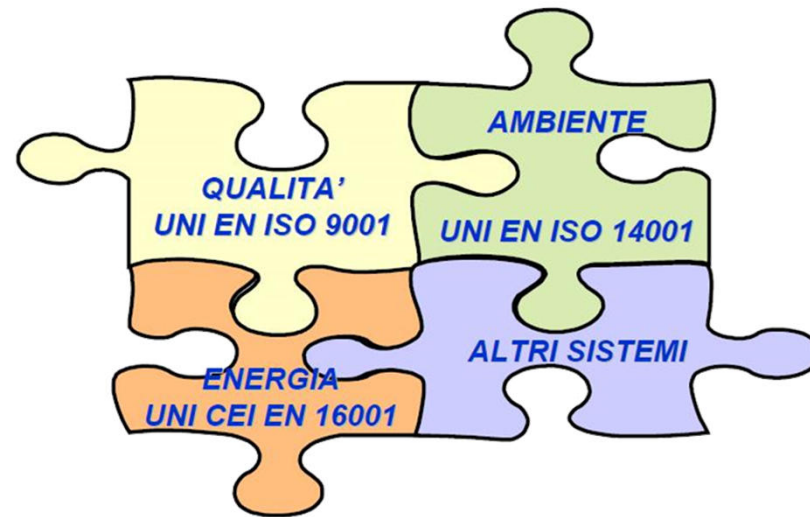
Quest'ultima incorpora alcuni nuovi concetti per meglio definire il sistema di gestione dell'energia, tra cui alcuni punti molto importanti: la gestione degli acquisti di prodotti\attrezzature in ottica di efficienza energetica, l'approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili diviene maggiormente critico infine introduce concetti strategici sulla valutazione dei trend di consumo



"Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione"

L'integrazione tra le Norme

La ISO 50001 rappresenta il complemento “**energetico**” al pacchetto normativo sui Sistemi di Gestione



La struttura dei requisiti della norma, basati sull'impostazione della UNI EN ISO 14001 “Sistemi di Gestione Ambientale”, garantisce che l'implementazione di un Sistema di Gestione dell'Energia vada ad integrarsi perfettamente e sinergicamente con gli altri eventuali Sistemi di Gestione a volte completandoli.



“Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione”

Scopo di un sistema di gestione per l'energia

Un sistema di gestione per l'energia (SGE) è il mezzo con cui una organizzazione implementa la sua volontà di perseguire **l'ottimizzazione in campo energetico**

- La norma specifica i requisiti per stabilire, attuare, mantenere e migliorare un sistema di gestione per l'energia, sotto forma di un uso più efficiente e sostenibile dell'energia
- La norma permette all'organizzazione un approccio sistematico al miglioramento continuo della sua efficienza energetica
- Il sistema di gestione è applicabile a organizzazioni di qualsiasi dimensione e tipologia, che vogliano gestire e migliorare l'efficienza energetica
- Non definisce specifici livelli di performance energetica da raggiungere
- Evidenzia l'impegno dell'organizzazione nei confronti dell'efficienza energetica attraverso una certificazione di parte terza



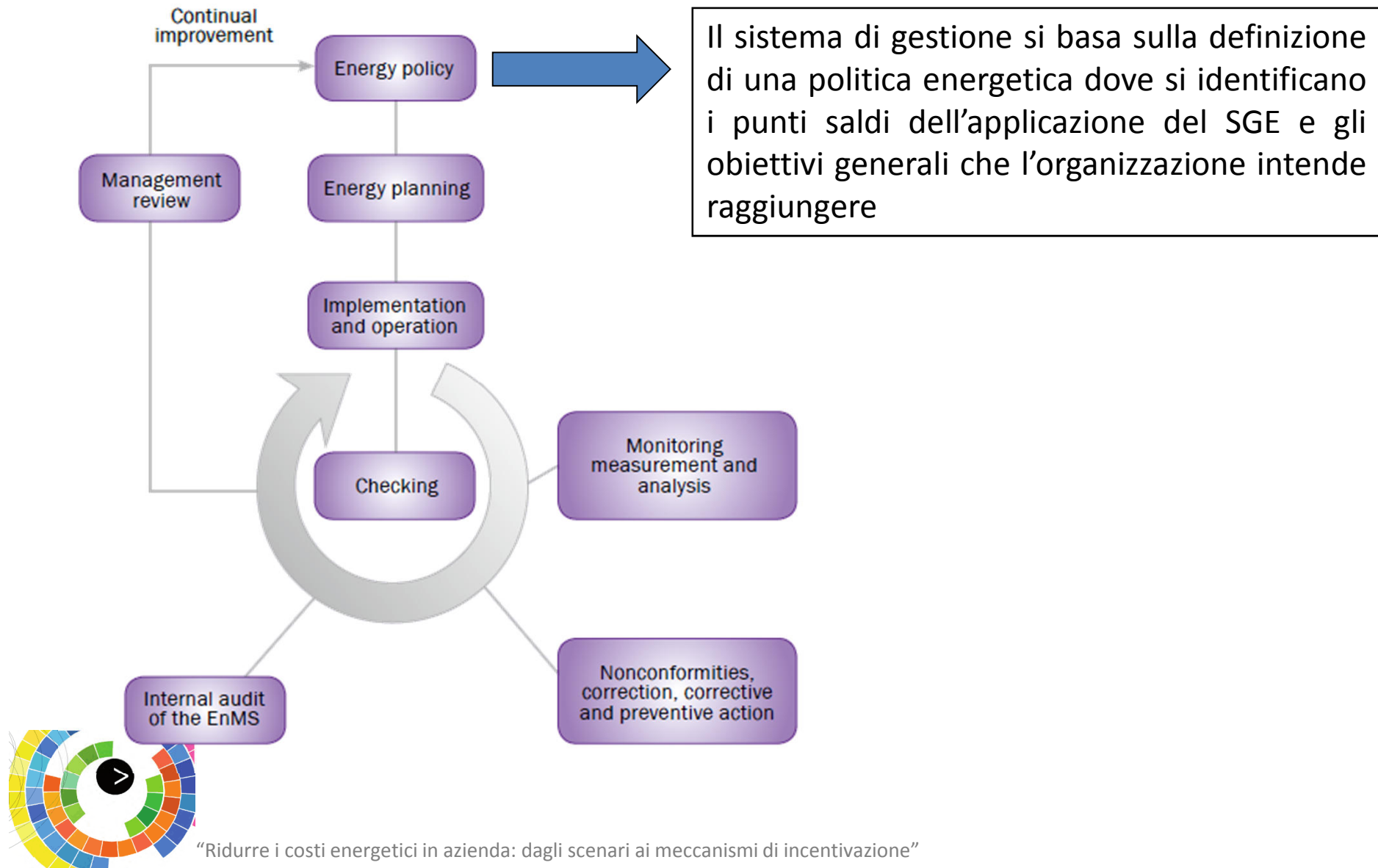
“Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione”

Perché implementare un SGE: i vantaggi

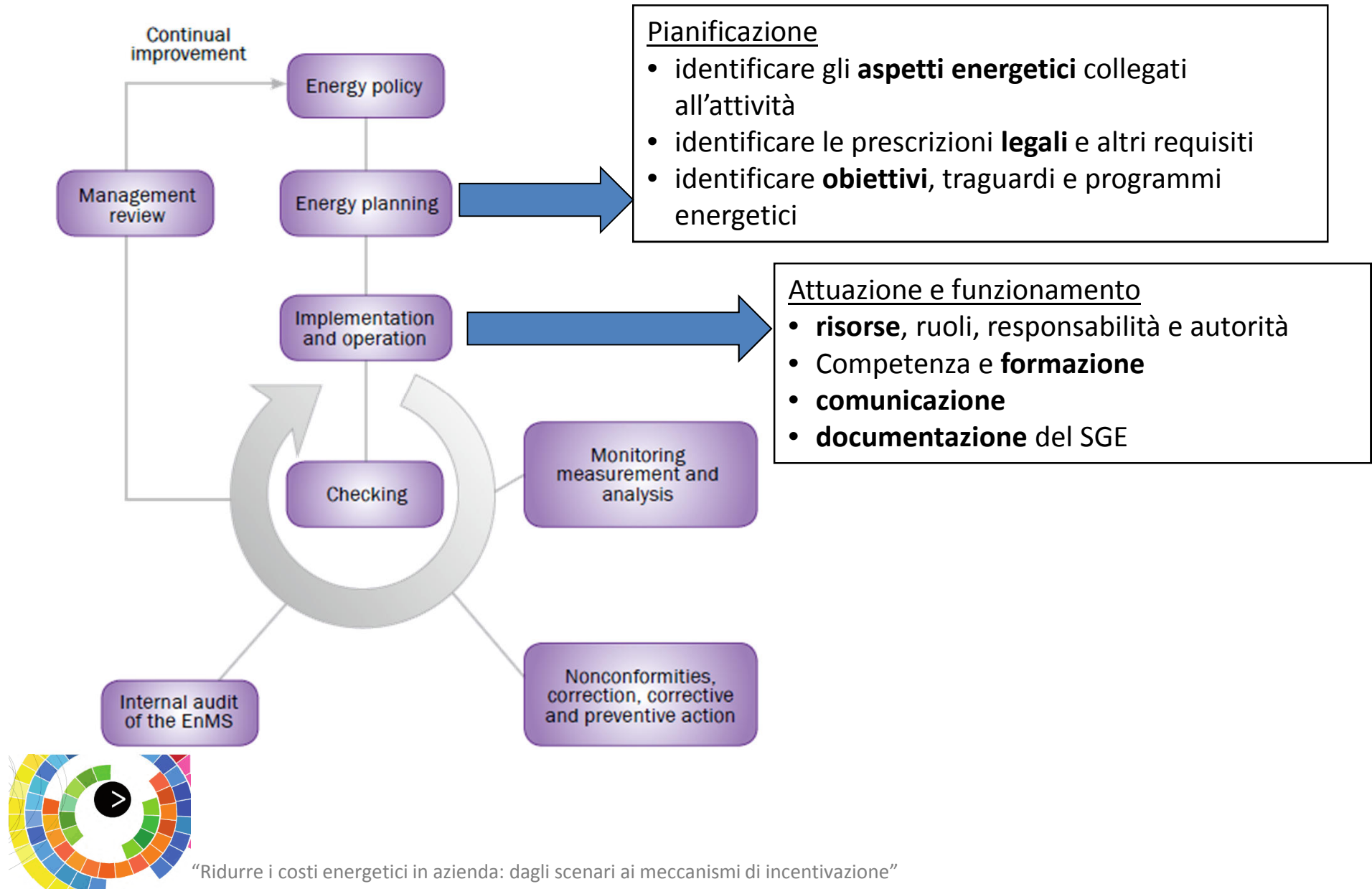


- ✓ Riduzione dei costi energetici ed ambientali mediante una sistematica gestione dell'energia;
- ✓ Integrazione dei sistemi di gestione e conseguente efficacia: l'integrazione della gestione dell'energia alla struttura organizzativa aziendale permette la riduzione dei costi, il miglioramento dell'efficienza e della performance energetica/ambientale;
- ✓ Potenziamento della reputazione aziendale: le azioni preventive e volontarie volte alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti mostrano l'impegno sostenuto dall'azienda nei confronti dei propri stakeholders;
- ✓ Miglioramento dell'immagine e credibilità da parte dell'organizzazione nell'adozione di sistemi di gestione innovativi da sfruttare anche per attività di Green Marketing;
- ✓ Incremento e mantenimento della motivazione del personale: il coinvolgimento del personale nella pianificazione e nell'implementazione dei piani di risparmio energetico, permette loro di contribuire al miglioramento e di beneficiare dei loro stessi contributi.
- ✓ Approvvigionamento energetico sicuro e vantaggi contrattuali grazie alla riduzione dell'elevato consumo di energia durante le ore di picco (migliore programmazione dei consumi e approvvigionamento ottimale)

Il Sistema di Gestione dell'Energia



Il Sistema di Gestione dell'Energia

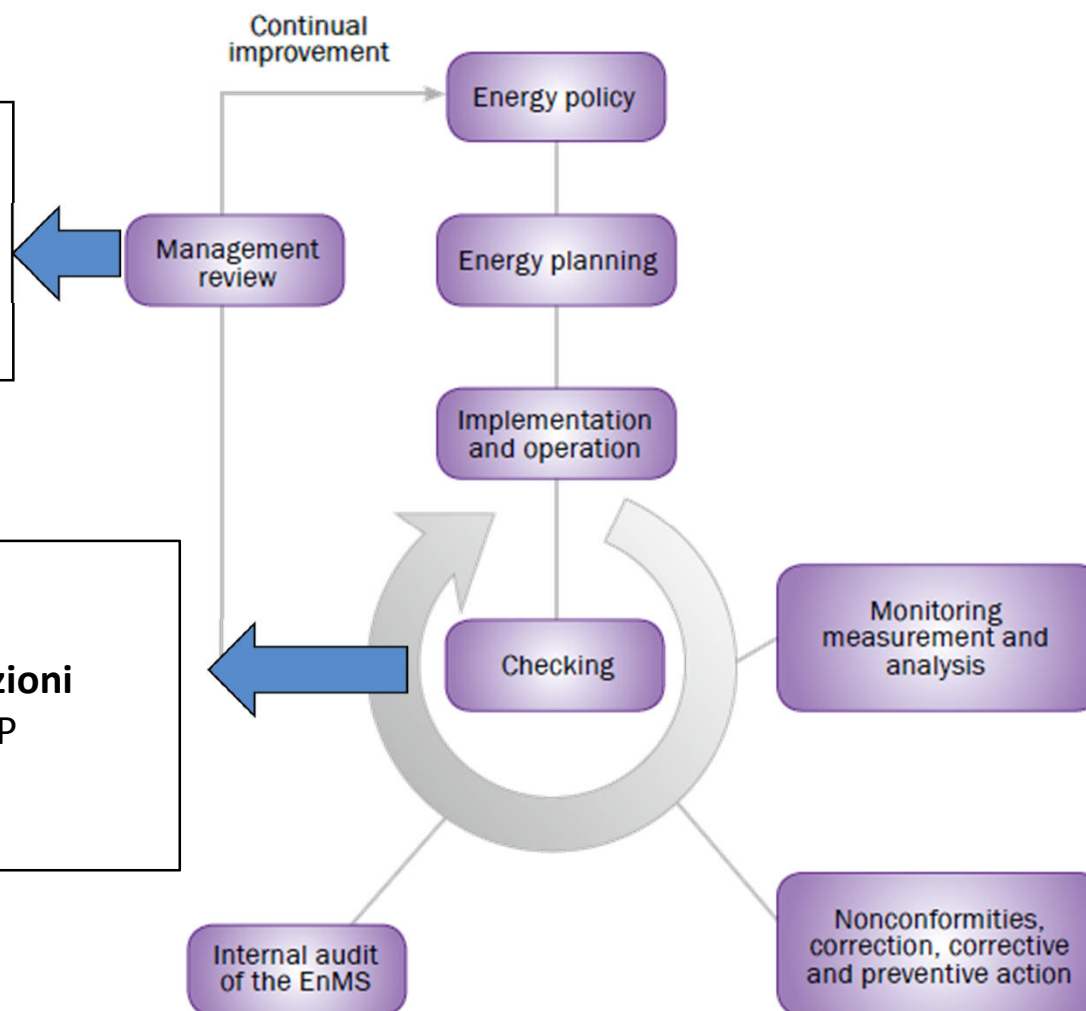


Il Sistema di Gestione dell'Energia

Il **miglioramento continuo** nasce dal riesame dei risultati ottenuti e all'assegnazione di nuovi obiettivi al raggiungimento di quelli fissati inizialmente

Controlli e azioni correttive

- **sorveglianza** e misurazioni
- valutazione del rispetto delle **prescrizioni**
- Identificazione e gestione **NC**, AC e AP
- controllo delle **registrazioni**
- **audit** interno del SGE



“Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione”

... ciò che oggi è un pregio di pochi domani sarà un'esigenza per tutti ...



www.comunicazioneambientale.com



“Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione”

EQO S.r.l.

Direzione: Via Verde, 11 - Bologna

Sede Operativa: P.za Falcone Borsellino, 21 - Forlì

Tel. 051270946, Fax 0512960100

Web Site: www.eqo.it

www.comunicazioneambientale.com

E-mail: zattoni@eqo.it



“Ridurre i costi energetici in azienda: dagli scenari ai meccanismi di incentivazione”