

**PIANO MES**

il sistema integrato di

**MANUTENZIONE & ENERGY SAVING**



**CONSULENZA E FORMAZIONE**

ENERGIA E AMBIENTE

MANUTENZIONE

SICUREZZA



**I partners**



**FESTO**  
Academy



Il miglioramento degli obiettivi di efficienza e flessibilità aziendali non può avvenire unicamente attraverso l'investimento in nuove tecnologie (che pure è necessario perseguire), ma efficienza e flessibilità sono fortemente influenzate dal fattore "organizzativo", cioè dal modo di lavorare delle persone all'interno di una determinata organizzazione.

L'impresa che vuole essere protagonista del mercato deve pertanto cominciare a mettere in discussione il tradizionale modo di produrre e soprattutto ottimizzare, ancora troppo focalizzato sui risultati funzionali, per abbracciare un "approccio integrato" che, in linea con i principi della Lean Production e del TPM, veda nel miglioramento continuo delle prestazioni dei processi e riduzione degli sprechi, l'obiettivo primario di tutta l'organizzazione aziendale.

Quando in un'azienda si parla di ottimizzazione, di risparmio, di introduzione di nuovi processi o prodotti, la strategia d'impresa tende a sottovalutare l'importanza della risorsa uomo. Ogni tipo di processo organizzativo deve essere misurato e migliorato oltre che implementato dall'uomo, cioè dall'attore di "fabbrica". L'individuo rappresenta l'unica variabile determinante in ogni processo aziendale, l'uomo è colui che agisce e se agisce bene il risultato diventa competitività, produttività, innovazione.

Per rendere evidenti determinati risultati anche in termini di efficientamento energetico, bisogna inevitabilmente coinvolgere e formare le risorse: anche il semplice gesto di spegnere le luci va direzionato. La formazione agisce sul comportamento in quanto è strumento di guida e di modifica. Ma la Formazione è un driver se associata ad un Valore in questo caso l'energia il risparmio o la stessa sicurezza in manutenzione. La formazione è un percorso che l'individuo segue volendo raggiungere un obiettivo che filosoficamente potremmo definire Valore e la strada percorsa, se realmente interiorizzata, diventa Cultura: Cultura dell'Energy Saving, della Manutenzione e Cultura della Formazione.

## Proposta di una cultura dell'Energy Saving

Un sistema efficace di Energy Management nell'ambito dei processi industriali consente di ottenere vantaggi economici rilevanti e di lungo periodo su molteplici fronti, dalla diminuzione dei consumi ai benefici per l'immagine aziendale, con rapidi tempi di ritorno dell'investimento.

Gli aspetti fondanti di un approccio di tipo manageriale al mondo dell'energia comprendono vari ambiti:

- il monitoraggio dei consumi;
- l'organizzazione e le modalità degli acquisti energetici;
- la valutazione di investimenti diversificati;
- le azioni di efficientamento;
- la strategia di manutenzione;
- la pianificazione energetica e la messa in opera di attività di sensibilizzazione e di auditing.

Nonostante la forte incidenza dei costi della risorsa energia e sebbene esistano ampi spazi di miglioramento, l'Energy Management ha ancora molta strada da percorrere per trasformarsi in quell'approccio strutturato in grado di costruire reali vantaggi competitivi.

Il punto di partenza dovrebbe essere il miglioramento del riconoscimento interno della funzione di "Energy Manager", che non può più essere confinata a mero obbligo normativo, limitato attualmente a compiti formali piuttosto che sostanziali. Ed il nostro progetto ha la formazione e qualificazione di questa figura aziendale, come punto d'arrivo e di partenza a seconda dei contesti in cui si implementerà l'intero Piano.

Sono due i fronti di massima da considerare affinché l'Energy Management possa centrare obiettivi considerati di sviluppo ottimale:

- l'adozione di strategie e strumenti di ottimizzazione energetica [integrazione di consulenza e formazione];
- il miglioramento del ruolo dell'Energy Manager, che passa attraverso la formazione e l'aggiornamento continuo.

Da un lato bisogna dunque agire con processi di efficientamento continuo che portino a risultati concreti, dall'altro è necessario migliorare il posizionamento interno dell'Energy Manager, in un circolo virtuoso che fa gioco ad entrambi gli aspetti.

Ad ogni Organizzazione converrebbe possedere un sistema interno di gestione dell'energia. Un Sistema Integrato, mediante un approccio operativo articolato "Plan, Do, Check, Act", consente il raggiungimento di obiettivi di efficienza per il sistema-azienda e sviluppa la crescita professionale degli addetti. In tale ottica, un "approccio integrato" rappresenta un evidente cambiamento di cultura che si ripercuote sull'organizzazione generale a tre livelli tra di loro strettamente correlati:

- Il livello tecnico, in cui occorre definire ed implementare le tecniche e gli strumenti più idonei per misurare e migliorare prestazioni e processi.
- Il livello organizzativo, in cui occorre garantire che le responsabilità e i compiti connessi ai diversi ruoli siano coerenti con gli obiettivi che l'organizzazione vuole raggiungere.
- Il livello comportamentale. in cui è fondamentale che le persone coinvolte siano "accompagnate" in questo processo di cambiamento.

## Articolazione dell'intervento

L'architettura del piano M.E.S. prevede l'articolazione delle attività distinta in tre fasi successive che ricoprono come durata l'intero anno.



### **SAPERE: ACQUISIZIONE E SVILUPPO DI SPECIFIC KNOWLEDGE SKILLS.**

Questa fase iniziale del Piano consente al partecipante di sviluppare le competenze tecniche di base per poter affrontare le fasi successive e per sedimentare la giusta cultura dell'Energy Saving in Manutenzione.



### **SAPER FARE: ACQUISIZIONE E SVILUPPO DI CONOSCENZE OPERATIVE E PRATICHE SPECIFICHE AL RUOLO O ALLA FUNZIONE CHE SI RICOPRE**

La fase è articolata in un intervento formativo inerente la figura dell'Energy Manager indispensabile in azienda per diffondere la Cultura dell'Energy Saving ed apportare un risultato evidente.



### **SAPER ESSERE: SVILUPPO DI PORTABLE OR TRANSFERABLE SKILLS.**

Il piano M.E.S. si conclude con la presentazione da parte dei partecipanti di un "project work" (individuato e condiviso con il management) che aiuterà i discenti ad utilizzare, on the job, ciò che si è appreso durante la formazione in aula.

L'intero percorso proposto guiderà alla realizzazione di un'efficace ed efficiente strategia di riduzione del costo della componente energetica attraverso un approccio finalizzato, da un lato, a migliorare le strutture organizzative, gli strumenti e i metodi di gestione e, dall'altro, a diffondere un nuovo tipo di cultura nei confronti delle risorse tecniche e patrimoniali dell'impresa

## La figura dell'Energy Manager

Oltre ad essere uno dei destinatari “preferiti” del piano M.E.S., l'Energy Manager risulta essere anche la figura professionale che sarà qualificata a conclusione del piano.

La figura dell'Energy Manager (Responsabile per la conservazione e l'Uso Razionale dell'Energia) nasce nell'industria sulla spinta delle crisi energetiche degli anni '70.

Si riafferma successivamente con la legge 10/91 che ne definisce i compiti: viene indicato che “la principale funzione del Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia consiste nella predisposizione di bilanci energetici e nel supporto al decisore sulle scelte da effettuare al fine dell'uso efficiente dell'energia”.

Ai sensi dell'articolo 19 della Legge 10/91, tutti i soggetti consumatori di energia, pubblici o privati, con consumi annui, in fonti primarie, che superano le seguenti soglie:

- settore industriale 10.000 tep/anno;
- altri settori (civile, trasporti) 1.000 tep/anno

sono obbligati, ogni anno, ad effettuare la nomina dell' Energy Manager.

L'Energy Management consente di ottenere vantaggi rilevanti e di lungo periodo su molteplici fronti, dalla diminuzione dei consumi ai benefici per l'immagine aziendale.

Il cambiamento radicale per un approccio di tipo manageriale alla componente energetica deve prevedere non solo le competenze da spendere nella fase di acquisizione della fornitura, che è un tema spesso confinato in contratti e clausole, ma soprattutto agire con un approccio manutentivo, ovvero di conservazione e valorizzazione al contempo del patrimonio. Un approccio che applicato alla componente energetica ne valorizza l'intrinseco significato di “patrimonio”, e che nel principio di miglioramento continuo consente di ottenere al contempo l'aumento nelle performance degli impianti e la riduzione degli sprechi e relativi costi. Un approccio corretto alla gestione della componente energetica è un processo ad ampi margini di miglioramento in termini di ricadute sulle risorse umane in quanto deve raggiungere possibilmente la sfera culturale dell'individuo e, soprattutto, è un processo misurabile nel suo andamento mediante il monitoraggio dei costi reali della fornitura energetica stessa.

Per quanto descritto la figura dell'Energy Manager è un profilo complesso e poliedrico che assume negli organici aziendali una posizione strategica, come rivelano tanti case studies, laddove il contesto ha consentito di raggiungere il giusto bilanciamento delle competenze e di operare al di là degli obblighi normativi e con performance misurabili.

Il Piano M.E.S., come dettagliato nel paragrafo 4, consta di più fasi e si sostanzia nell'articolazione di attività di consulenza in house e di attività di formazione in aula in modalità interaziendale

L'attività di **consulenza in house** si svolgerà durante tutto il periodo di durata del piano e prevede il coinvolgimento da parte dell'azienda di tutte le risorse coinvolte nella gestione della componente energetica. Le attività di consulenza rispetteranno un iter di rilevazione, accompagnamento e misurazione degli obiettivi. Saranno pertanto ritagliate sul singolo contesto aziendale e prevedono un Project Work finale che può essere considerato come il risultato del primo ciclo di applicazione dei principi dell'Energy Saving.

L'attività di consulenza prevede:

**DESK ANALISYS [1 gg]** - Personale coinvolto: responsabili di stabilimento, produzione, manutenzione, logistica ed amministrazione.

L'attività di Desk Analysis è caratterizzata dai seguenti obiettivi:

- ✓ Identificare un'area pilota e classificare le criticità dei mezzi di produzione ed utilities;
- ✓ Individuare un "cruscotto KPI";
- ✓ Definire una scheda di raccolta dati;
- ✓ Analisi dei dati raccolti;
- ✓ Individuare un obiettivo per i KPI del cruscotto, validi per il triennio 2013-2015;
- ✓ Presentare alla Direzione un progetto di miglioramento che definisca:
  - obiettivi di performance nel periodo 2013-2015;
  - avvio di un piano di Manutenzione finalizzato al risparmio energetico;
  - skill matrix del personale di manutenzione e produzione;
  - piano di formazione del personale di manutenzione e produzione;
  - risorse necessarie (attrezzature e mezzi);
  - risorse economiche;
  - ritorno dell'investimento.



### **MONITORING [1/2 gg]** - Personale coinvolto: produzione, manutenzione.

L'attività è finalizzata ad analizzare lo stato d'avanzamento del piano sui processi pilota scelti. L'attività presuppone la disponibilità di strumenti di diagnosi per misurare il rendimento e per monitorare i relativi margini di miglioramento. Le giornate saranno calendarizzate durante lo svolgimento del corso di Energy Manager al fine di implementare i concetti acquisiti in aula nel contesto aziendale.

### **PROJECT WORK [1/2 gg]** - Personale coinvolto: Energy Manager.

L'attività è finalizzata a supportare l'Energy Manager nella redazione del project work inteso come report finale teso ad evidenziare e a misurare i risultati raggiunti che saranno presentarli alla commissione in occasione di un evento dedicato che si terrà al termine del piano formativo. In tale occasione a tutti i partecipanti al corso Energy Manager e alle aziende partecipanti al Piano M.E.S. sarà rilasciato un attestato di partecipazione all'iniziativa.

L'attività di **formazione** in aula sarà suddivisa in due interventi dedicati alla gestione efficiente e sostenibile della componente energetica nei processi produttivi industriali:

- **ENERGY SAVING [8 ore]**: Il corso si rivolge ai Responsabili servizi tecnici; Responsabili manutenzione; Progettisti di impianti e macchine; Sales engineer; Direzione operations e di stabilimento; Ufficio acquisti.

- **ENERGY MANAGER [64 ore]**: Il corso si rivolge ai Responsabili servizi tecnici; Responsabili manutenzione; Progettisti di impianti e macchine; Direzione operations e di stabilimento; Energy Manager.

La progettazione dei due percorsi, sviluppata in collaborazione con **Festo** trae origine dallo sviluppo del piano di consulenza e ne è pertanto condizionata e caratterizzata dalle fasi dello sviluppo del Sapere e del Saper Fare.

Le risorse individuate per la frequenza del piano saranno coinvolte in un ciclo di attività d'aula e di affiancamento/consulenza che ha una durata stimata di 12 mesi.

Durante questo periodo saranno gestite le seguenti attività:

1. DESK ANALISYS: 1 gg - in house.

Le risorse coinvolte partecipano anche in successione per rilevamento dati;

2. MONITORING: 1/2 gg - in house.

Possono partecipare più risorse.

3. PROJECT WORK: 1/2 gg - in house.

Attività destinata all'Energy Manager partecipante al corso;

4. ENERGY SAVING: 1 gg - corso open.

Corso interaziendale destinato al personale coinvolto nella gestione della componente energetica nel processo industriale;

5. ENERGY MANAGER: 8 gg - corso voucher.

Corso interaziendale destinato agli Energy Manager.

Per assicurare la massima efficienza ed efficacia delle attività oggetto del Piano, LFG metterà a disposizione risorse professionali in grado di garantire il necessario approccio multisettoriale e multidisciplinare.

L'attività sarà dunque impostata secondo procedure e forme di coordinamento ben definite e condivise, tali da consentire l'individuazione di ruoli e funzioni determinati e, nello stesso tempo, il raggiungimento di un grado elevato di coesione, di unitarietà d'azione, di capacità d'interpretazione delle diverse problematiche di intervento. Specializzazione, flessibilità, coordinamento e coesione sono dunque le caratteristiche distintive della metodologia di lavoro che si intende adottare, con l'obiettivo di assicurare la massima efficienza ed efficacia dell'attività oggetto del Piano M.E.S., valorizzando l'apporto specialistico dei diversi componenti del gruppo di esperti al conseguimento degli obiettivi del lavoro comune.

La struttura organizzativa nel cui ambito le attività proposte verranno svolte è stata disegnata proprio in considerazione della natura e dell'importanza delle attività da svolgere, con l'intento di raggiungere obiettivi di coesione, coordinamento, snellezza e flessibilità operativa, possibilità di interscambio.

L'assetto organizzativo per l'esecuzione del Piano Formativo pertanto si dovrà articolare in tre aree, come di seguito dettagliato, alle quali devono afferire sia risorse di LFG sia della organizzazione committente.

Le aree di coordinamento sono:

- AREA DI PROJECT MANAGEMENT;
- AREA DIDATTICO - GESTIONALE;
- AREA AMMINISTRATIVA.

Il monitoraggio, la valutazione ed il controllo di Qualità, attraversano trasversalmente tutte le aree elencate..



**Via Massari, 240/36 - 10148 Torino (TO)**

**Tel +39 011 7395619**

**Fax +39 011 4551405**

**info@lfgsrl.it**

**www.lfgsrl.it**