

This document is a property of ELSAG DATAMAT – A Finmeccanica Company. Do not distribute, do not quote, and do not reproduce it, unless following ELSAG DATAMAT written approval.

The present material has been produced for supporting an oral presentation; thus, it cannot be exhaustive if considered alone.

Energy Management

L'acquisizione e l'analisi dei dati per il miglioramento dell'efficienza energetica e per la realizzazione di progetti di risparmio energetico ed economico

Roma, 9-12 Maggio 2011

Energy Management

L'acquisizione e l'analisi dei dati per il miglioramento dell'efficienza energetica e per la realizzazione di progetti di risparmio energetico

Energy Management:
Il contesto, gli attori e le criticità

Efficienza Energetica:
Definizione e Ambiti di intervento

Progetti di Risparmio Energetico:
Obiettivi
Interventi
Approccio Progettuale

... perchè Elsag Datamat

Perché Elsag Datamat

Elsag Datamat ha maturato un'esperienza rilevante nel settore dell'energia, realizzando progetti per Generation Company, aziende di Trading e di Vendita.

Questo le ha consentito di acquisire una profonda conoscenza di processi, mercato, strutture contrattuali e quindi delle opportunità per i Clienti finali per la gestione e il monitoraggio dei costi energetici.

Inoltre, Elsag Datamat beneficia dell'esperienza delle società di servizi del Gruppo, Finmeccanica Group Services e Finmeccanica Group Real Estate, nella realizzazione di progetti di efficientamento industriale, cogenerazione, fotovoltaico, sostenibilità ,ecc.



La Forza di Elsag Datamat si fonda sulla complementarietà di competenze ed esperienze, di mercato, di processo, di infrastrutture e di efficienza energetica, che, messe a disposizione dei Clienti, consente loro di ottenere vantaggi economici rilevanti.

Energy Management: Il contesto, gli attori e le criticità

Efficienza Energetica:
Definizione e Ambiti di intervento

Progetti di Risparmio Energetico:
Obiettivi
Interventi
Approccio Progettuale

Energy Management

L'acquisizione e l'analisi dei dati per il miglioramento dell'efficienza energetica e per la realizzazione di progetti di risparmio energetico

Il miglioramento dell'efficienza energetica costituisce **una delle scommesse più importanti** degli anni a venire.

È un miglioramento che richiede nuovi comportamenti, una rinnovata efficienza dei processi di generazione, trasporto e distribuzione e l'utilizzo di strumenti sofisticati in grado di coordinare velocemente le differenti politiche.

I **costi altamente volatili dei combustibili** ed una sempre maggiore attenzione dell'opinione pubblica, dei governi nazionali e internazionali sul tema del risparmio energetico, inducono i grandi clienti "energivori" ad attivare processi tesi al:

- **Contenimento della spesa** complessiva
- Efficientamento e attuazione di politiche per la **riduzione** degli **impatti ambientali**.



Il “responsabile per la conservazione e l’uso razionale dell’energia”, o **Energy Manager**, è una figura introdotta in Italia dall’articolo 19 della legge 10/91, obbligatoria per le aziende del terziario con consumi annui in fonti primarie superiori a 1.000 tep, i cui compiti sono:

- Redazione del bilancio energetico aziendale, ossia la valutazione accurata dei flussi energetici interni
- Ottimizzazione degli acquisti energetici, individuando fonti e modalità contrattuali appropriate
- Individuazione e realizzazione di interventi di efficientamento
- Definizione dell’opportunità di affidamento di interventi e/o di gestione degli impianti a società di servizi energetici terze

L’unico obbligo per le aziende energivore è quello di iscrivere un Energy Manager alla FIRE (entro il 30/4 di ogni anno), e di redigere il bilancio aziendale. Ciò comporta la possibilità di accreditarsi presso l’AEEG e di accedere a finanziamenti agevolati ed incentivazioni per eventuali interventi di risparmio energetico.

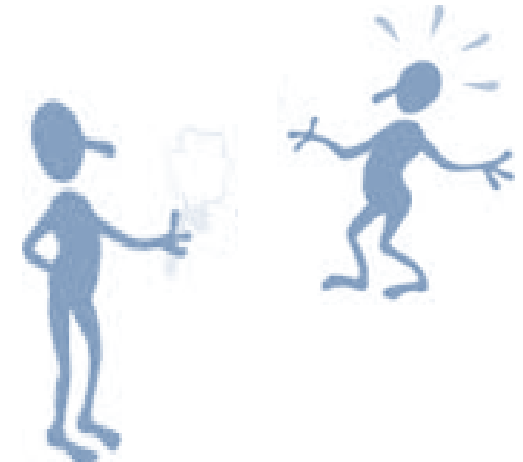


Le criticità

Specialmente nelle aziende del terziario e della pubblica amministrazione l'Energia è vista come una "tassa", cioè viene pagata senza effettuare un normale processo di monitoraggio e ottimizzazione come si fa per qualsiasi altro bene venga acquistato.

Le maggiori criticità che si riscontrano sono:

- **Dispersione delle informazioni**
- **Mancanza di misure adeguate**
- **Assenza di capacità previsionali e di Budgeting**
- **Limitata conoscenza delle tariffe e del mercato**
- **Procedure non centralizzate**
- **Controlli di fatturazione assenti**



Energy Management:
Il contesto, gli attori e le criticità

Efficienza Energetica:
Definizione e Ambiti di intervento

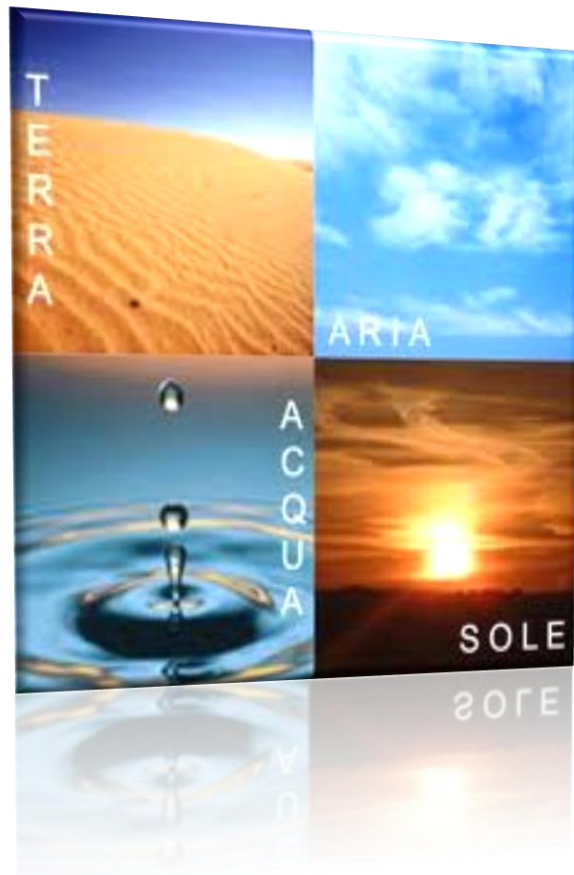
Progetti di Risparmio Energetico:
Obiettivi
Interventi
Approccio Progettuale

Energy Management

L'acquisizione e l'analisi dei dati per il miglioramento dell'efficienza energetica e per la realizzazione di progetti di risparmio energetico

Una possibile definizione

L'efficienza energetica può essere tranquillamente definita come ***il migliore utilizzo di energia generata per ottenere maggiori risultati***, ad esempio in termini di produzione, qualità, o di comfort percepito nel caso di edifici civili, ovvero come una riduzione dell'energia generata in presenza di un “**sostanziale**” mantenimento degli obiettivi e della condizione operativa.



Questo si traduce nella realizzazione di interventi che possano consentire, allo stesso tempo, sia **un incremento di produzione** per la stessa quantità di energia prodotta o di combustibile utilizzato, che un **mantenimento** della produzione con una **quantità di energia prodotta inferiore**, o minore quantità di combustibile utilizzato.



Gli ambiti di intervento



Energy Management

L'acquisizione e l'analisi dei dati per il miglioramento dell'efficienza energetica e per la realizzazione di progetti di risparmio energetico

Energy Management:
Il contesto, gli attori e le criticità

Efficienza Energetica:
Definizione e Ambiti di intervento

Progetti di Risparmio Energetico:

Obiettivi

Interventi

Approccio Progettuale

Progetti di Risparmio Energetico



Ambito:

Valutazione, in termini di dati e di risultati, dei propri consumi, in riferimento anche e soprattutto al parco immobili, in ottica Energy Management.



Obiettivo:

La valutazione complessiva dei consumi energetici per l'individuazione delle opportunità di miglioramento.



Assunti:

Individuazione dei punti di consegna e loro utenze principali e analisi della documentazione esistente per una raccolta sistematica dei dati di consumo energetico.

I progetti di risparmio energetico devono essere mirati alla realizzazione di attività di analisi per l'individuazione delle aree di intervento per minimizzare i consumi energetici.

Gli obiettivi da raggiungere, di fondamentale importanza, sono:

- **La definizione del bilancio energetico**
- **La classificazione delle tipologie di intervento**



Energy Management

L'acquisizione e l'analisi dei dati per il miglioramento dell'efficienza energetica e per la realizzazione di progetti di risparmio energetico

Energy Management:
Il contesto, gli attori e le criticità

Efficienza Energetica:
Definizione e Ambiti di intervento

Progetti di Risparmio Energetico:

Obiettivi

Interventi

Approccio Progettuale

Un modello di intervento

L'approccio all'ottimizzazione dei costi energetici in azienda deve tenere conto sia degli interventi sulla **domanda** di energia sia delle possibili azioni lato **fornitura**.



EDM ACQUISIZIONE

Gestione siti e installazione HW di campo

- Individuazione e installazione **HW di campo**
- Trasmissione dati di **misura**
- **Integrazione** informazioni



ENERGY ANALYSIS

Gestione dati consumi/ gestione/ manutenzione

- **Analisi** ed **elaborazione** dati
- Strumenti di **Monitoraggio**
- Analisi dei **mercati**



AZIONE

Progetti di risparmio energetico ed economico

- Acquisto e **trading** dei contratti
- Interventi Continuativi
- Interventi Straordinari

Energy Management

L'acquisizione e l'analisi dei dati per il miglioramento dell'efficienza energetica e per la realizzazione di progetti di risparmio energetico

Energy Management:
Il contesto, gli attori e le criticità

Efficienza Energetica:
Definizione e Ambiti di Intervento

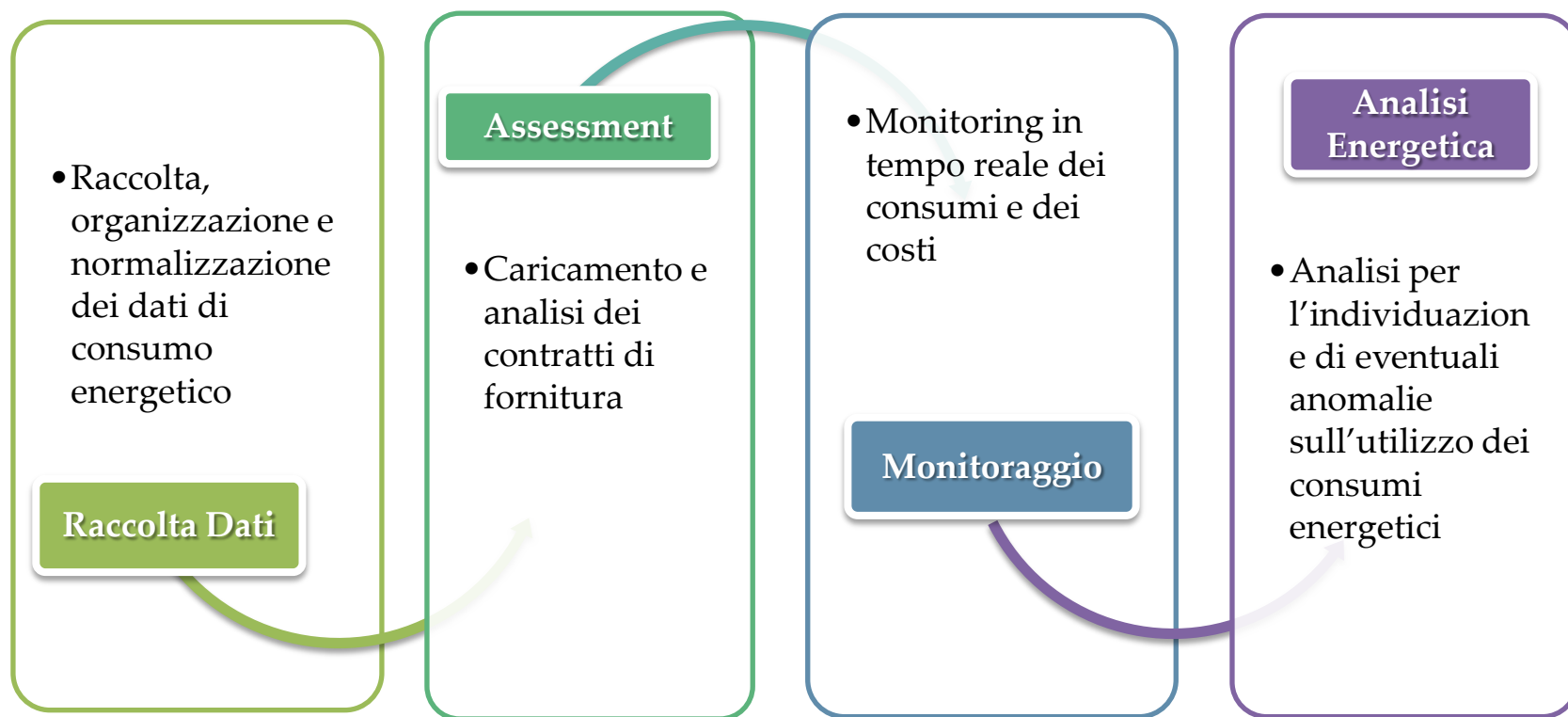
Progetti di Risparmio Energetico:

Obiettivi

Interventi

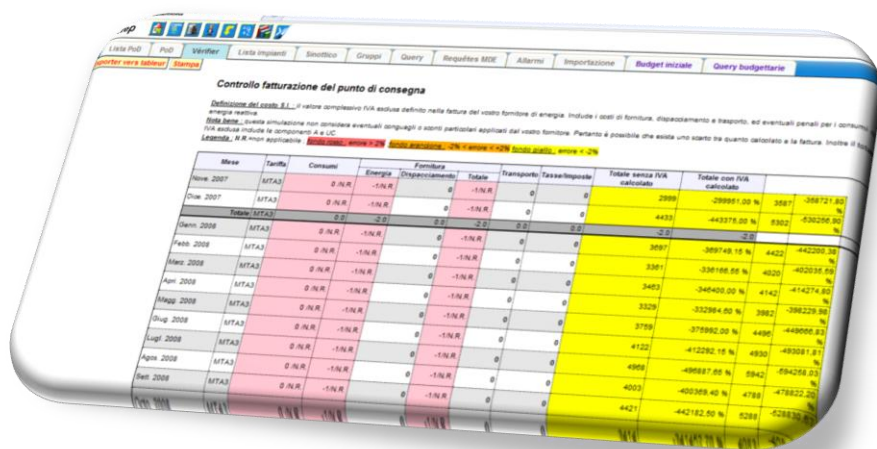
Approccio Progettuale

L'approccio progettuale dovrà basarsi su una fase di **Studio**, per poi proseguire con un progetto “pilota” che porti ad un monitoraggio dei consumi e dei costi da cui sarà possibile, in seguito, individuare potenziali interventi di miglioramento.



In conclusione

L'Assessment iniziale è la base su cui poggiare il **Sistema di Analisi e Monitoraggio dei Consumi e dei Costi**: che quindi dovrebbe essere condotto con lo stesso strumento.



Controllo fatturazione del punto di consegna

Definizione del punto di consegna: il valore complessivo IVA esclusa definito nella fattura del vostro fornitore di energia. Include i costi di fornitura, trasporto e deposito, ed eventuali penali per i consumi eccedenti.

Nota: questa simulazione non considera eventuali sconti o addebiti particolari applicati dal vostro fornitore. Pertanto è possibile che esista uno scarto tra quanto calcolato e la fattura. Inoltre il valore IVA esclusa include la componente A e C.

Legenda: N.R. non applicabile. **Valore IVA esclusa** = IVA + importo IVA + importi IVA esclusa, valore IVA esclusa.

Mese	Tariffa	Consumi	Energia	Fornitura	Trasporto	Tasse e imposte	Totale senza IVA calcolato	Totale con IVA calcolato
Sett 2007	MTA3	0 N.R.	-1 N.R.	0	-1 N.R.	0	2880	-28800.00 %
Ott 2007	MTA3	0 N.R.	-1 N.R.	0	-1 N.R.	0	4430	-44300.00 %
Nov 2007	MTA3	0 N.R.	-1 N.R.	0	-1 N.R.	0	4430	-44300.00 %
Dic 2007	MTA3	0 N.R.	-1 N.R.	0	-1 N.R.	0	4430	-44300.00 %
Gen 2008	MTA3	0 N.R.	-1 N.R.	0	-1 N.R.	0	4430	-44300.00 %
Feb 2008	MTA3	0 N.R.	-1 N.R.	0	-1 N.R.	0	4430	-44300.00 %
Mar 2008	MTA3	0 N.R.	-1 N.R.	0	-1 N.R.	0	4430	-44300.00 %
Apr 2008	MTA3	0 N.R.	-1 N.R.	0	-1 N.R.	0	4430	-44300.00 %
Maggio 2008	MTA3	0 N.R.	-1 N.R.	0	-1 N.R.	0	4430	-44300.00 %
Giug 2008	MTA3	0 N.R.	-1 N.R.	0	-1 N.R.	0	4430	-44300.00 %
Lugl 2008	MTA3	0 N.R.	-1 N.R.	0	-1 N.R.	0	4430	-44300.00 %
Agos 2008	MTA3	0 N.R.	-1 N.R.	0	-1 N.R.	0	4430	-44300.00 %
Sett 2008	MTA3	0 N.R.	-1 N.R.	0	-1 N.R.	0	4430	-44300.00 %

In ogni caso, la piattaforma informatica individuata, dovrà essere in grado di eseguire il continuo controllo dei consumi energetici e delle condizioni al contorno in tutti i siti in esame in modo da permetterne il trattamento e la diffusione delle informazioni agli utenti.

In ultimo, il sistema dovrà essere in grado di crescere con funzionalità quali il **Bill Audit** e la **Gestione del Tempo Reale**.



**FORUM PA
INIZIATIVE**



**9-12 Maggio 2011
Nuova Fiera di Roma**



Grazie per l'attenzione

Renato Sanna

E-mail: renato.sanna@elsagdatamat.com

Telefono: +39 010 6583775

Mobile: +39 348 1443004

www.elsagdatamat.com

