



Il Manager per la transizione energetica tra caro bolletta e incentivi per l'efficienza

ENERGYMED – MOSTRA D'OLTREMARE

Giovedì 30 Marzo 2023

Ing. Luigi Bisaccia

Manager – Esperto Gestione Energia (EGE)

CONTESTO DI RIFERIMENTO

TRANSIZIONE ENERGETICA

Passaggio da un mix energetico centrato sui **combustibili fossili** a uno basato sulle **fonti rinnovabili** (basse/zero emissioni di carbonio).

EFFICIENZA ENERGETICA

Rappresenta la capacità di un sistema di garantire il massimo rendimento con il minore spreco di energia possibile.

Nello specifico consiste in una serie di operazioni (su edifici, macchine, impianti) destinate a contenere il consumo energetico, sfruttare le risorse in maniera razionale e ottimizzare il rapporto tra fabbisogno energetico e livello di emissioni inquinanti.

CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'ENERGIA È ALLA BASE DI OGNI COSA NOI FACCIAMO

Forme di Energia

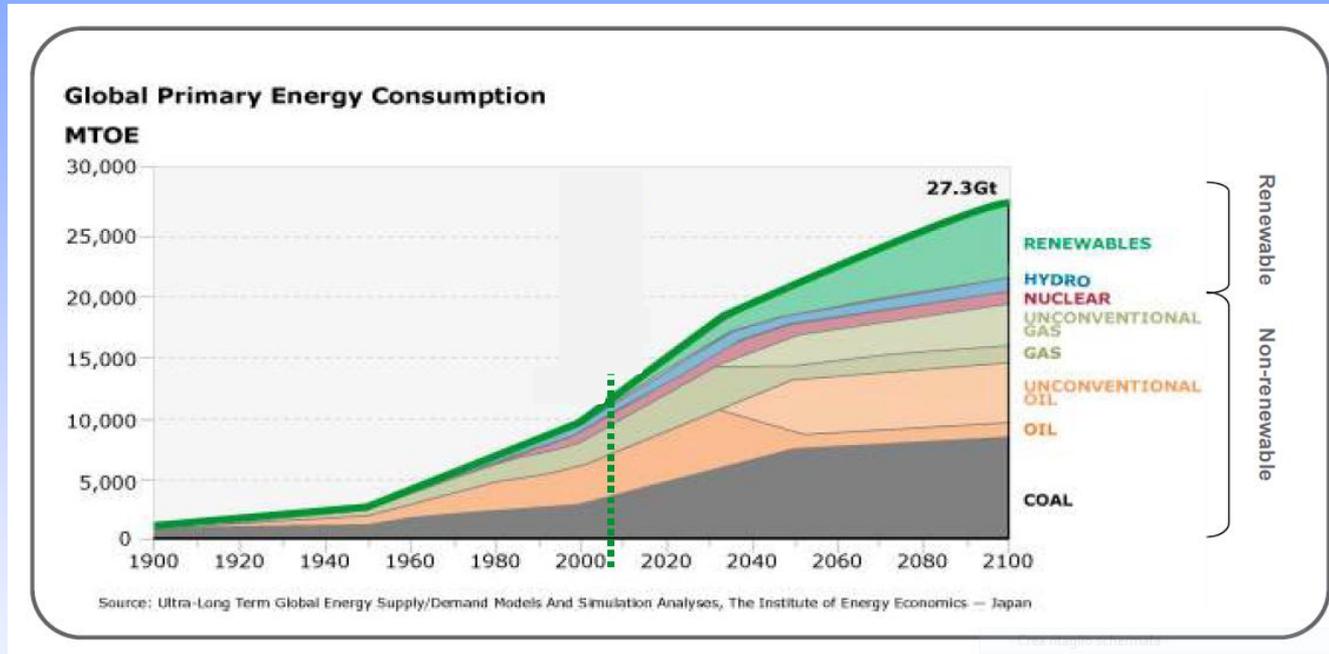
- Energia Elettrica
- Gas
- Vapore
- Acqua
- Aria



Riusciamo a fare a meno dell'energia?

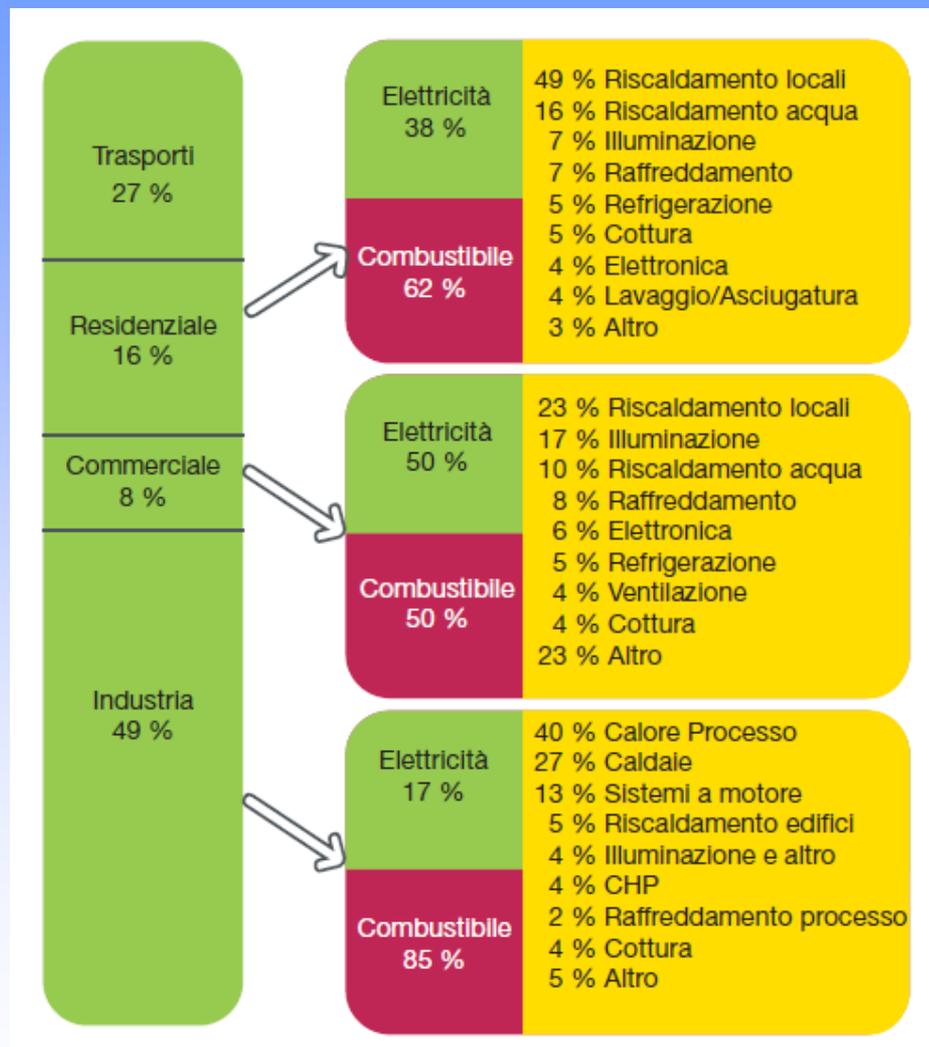
CONTESTO DI RIFERIMENTO

DOMANDA DI ENERGIA



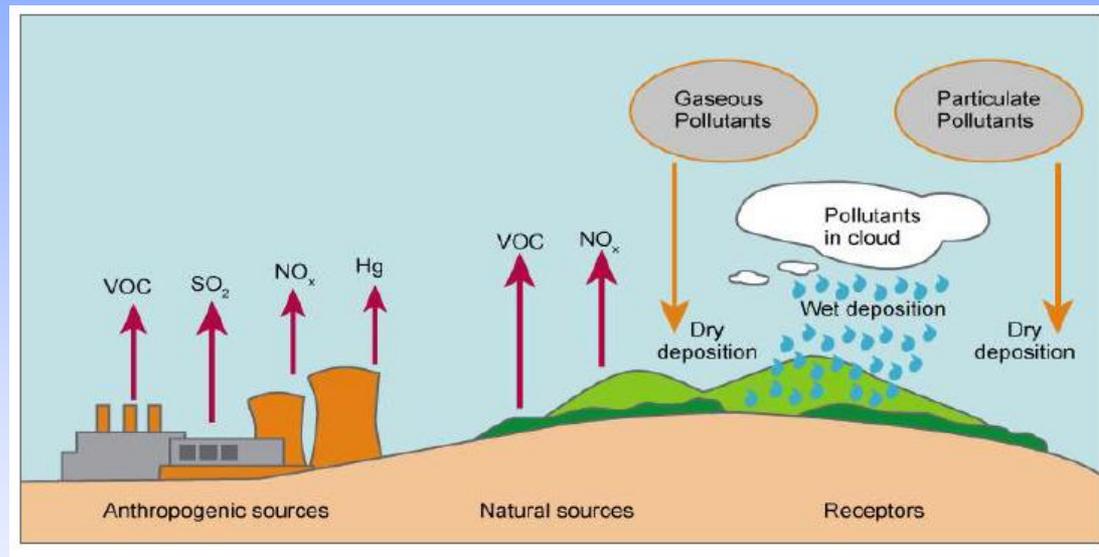
Come viene impiegata l'energia?

CONTESTO DI RIFERIMENTO



CONTESTO DI RIFERIMENTO

USO DI ENERGIA = INQUINAMENTO



Non esiste una fonte di energia che non sia inquinante

CONTESTO DI RIFERIMENTO

LA VERA SFIDA ENERGETICA ?

Risparmiare Energia

Solo in questo modo contribuiamo a:

- ridurre l'inquinamento globale
- Migliorare le condizioni delle nostre tasche

CONTESTO ENERGETICO

Risparmio Energia



Tenere invariate le cose e ridurre i consumi

Sviluppare Efficienza Energetica e ridurre i consumi

VS



**Sacrificio
energetico**

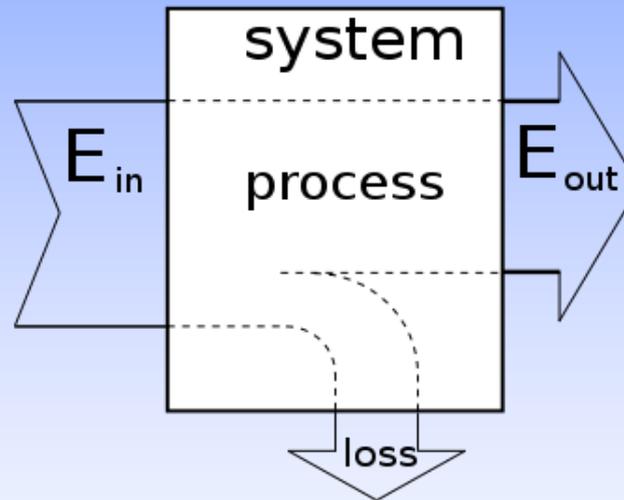
(riduzione del servizio)

**Efficienza
Energetica**

(mantenimento del servizio)

EFFICIENZA ENERGETICA

In generale, per **efficienza energetica** si intende, in modo intuitivo, la capacità di utilizzare l'energia nel modo migliore.



Dove è possibile fare efficientamento?

EFFICIENZA ENERGETICA

Efficienza Energetica delle abitazioni,

Interventi in fase di progettazione e costruzione, ristrutturazione e manutenzione indirizzati a ridurre i consumi necessari al soddisfacimento del fabbisogno, migliorando l'efficienza energetica della struttura.

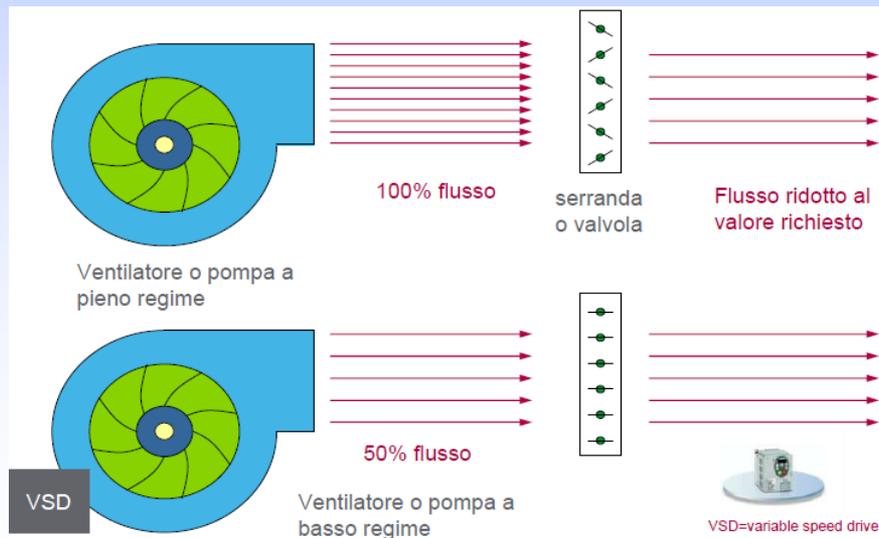


EFFICIENZA ENERGETICA

Efficienza Energetica nelle Aziende

In un'azienda, è noto che l'energia rappresenta la fonte primaria del processo produttivo.

In diverse aziende (c.d. energivore) l'energia è un fattore strategico sul quale si può intervenire per migliorare le performance economiche dell'attività.

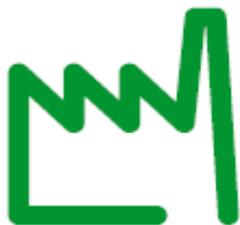


EFFICIENZA ENERGETICA

DOVE FARE EFFICIENZA ENERGETICA

Industria & Infrastrutture

Una struttura media può ridurre i consumi dal 10 al 20%



- Un risparmio del 25% farebbe risparmiare il 7% dell'elettricità mondiale
- Oltre il 60% dell'energia viene consumata dai motori

Data center

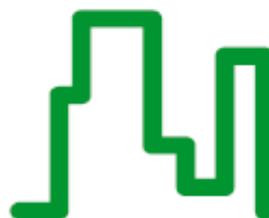
Alimentazione e condizionamento possono ridurre i consumi dal 20 al 30%



- Sistemi di alimentazione e condizionamento rappresentano il 50% dei consumi elettrici
- Il risparmio energetico nel Data Center aiuta l'efficienza di tutto l'edificio

Terziario

Il rinnovamento degli edifici esistenti può garantire fino al 30% di risparmio energetico



- 20% del consumo totale di energia
- 3 aree chiave: HVAC, illuminazione e soluzioni integrate di gestione edifici (BMS)

Residenziale

Soluzioni e prodotti EE possono fare risparmiare dal 10 al 40% di elettricità



- Dal 20% al 25% dell'energia consumata (EU & US)
- Illuminazione ed elettrodomestici superano il 40%

EFFICIENZA ENERGETICA

*In che modo è possibile
avviare un processo di
efficientamento energetico?*



DIAGNOSI ENERGETICA



DIAGNOSI ENERGETICA

PROCESSO DI DIAGNOSI ENERGETICA

FASE 1 –RACCOLTA DATI

- ✦ Analisi del ciclo produttivo (macchine, tempi, stagionalità, etc.);
- ✦ Volume di produzione, consumi energia elettrica, metano, gasolio (serie storiche);
- ✦ Dati tecnici specifici per ciascuna macchina/impianto (Potenza assorbita, regime di funzionamento, stato d'usura generale, etc.);
- ✦ Caratteristiche tecniche fabbricati, impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento



DIAGNOSI ENERGETICA

FASE 2 – ANALISI ED ELABORAZIONE DATI

Ripartizione dei consumi e stima dei fabbisogni:

Illuminazione, Riscaldamento ambienti , Energia termica di processo, Energia elettrica di processo.

Analisi delle macchine:

Motori elettrici, Compressori, Generatori di calore.

Analisi delle fatture energetiche:

Contrattualistica, Tariffazione.



DIAGNOSI ENERGETICA

FASE 3 – OUTPUT

- + Fabbisogno energetico generale;
- + Ripartizione dei consumi durante giorno/mese/anno;
- + Identificazione indicatori di performance;
- + Criticità generali e/o localizzate.



Opportunità di Risparmio Energetico

Sostituzione motori elettrici con motori ad alta efficienza

Impianti di condizionamento aria efficienti

illuminazione ad alta efficienza

Sostituzioni pompe e compressori con modelli ad alta efficienza o con inverter

Recupero calore sensibile fumi

.....

SISTEMA DI GESTIONE ENERGIA (ISO 50001 : 2018)

IL PROCESSO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO NON SI ESAURISCE CON LA DIAGNOSI ENERGETICA O CON LA IMPLEMENTAZIONE DEI RELATIVI INTERVENTI

Bisogna «MANTENERE» e «MIGLIORARE» le **performances energetiche** nel tempo



Progettare ed implementare un **Sistema di Gestione dell'Energia**

SISTEMA DI GESTIONE ENERGIA (ISO 50001 : 2018)

Permette all'organizzazione un approccio sistematico al miglioramento continuo della sua efficienza energetica.

Evidenzia l'impegno della organizzazione nei confronti dell'efficienza energetica attraverso una certificazione di parte terza.

La norma è strutturata in maniera analoga alle ISO 9001, 14001 e 18001 e per questa ragione può essere facilmente integrata in sistemi già esistenti.

SISTEMA DI GESTIONE ENERGIA (ISO 50001 : 2018)

VANTAGGI PER LE ORGANIZZAZIONI

GESTIONALI

Razionalizzare i processi produttivi dal punto di vista energetico

Gestione del processo energetico a garanzia della conformità legislativa.

ECONOMICO AMBIENTALI

Gestire sistematica problematiche relative ai consumi energetici

- 1) Riduzione costi
- 2) Riduzione emissioni gas ad effetto serra.

IMMAGINE

Creare trasparenza, facilitare la comunicazione in tema di gestione dell'energia.

Ottenimento benefici del brand che si traducono in vantaggi competitivi sul mercato.



FINE

... grazie per l'attenzione

Ing. Luigi Bisaccia – 335 8023614