

EFFICIENZA ENERGETICA NELLE INDUSTRIE

Soluzioni per il
caro energia





Chi siamo

ALI Energia è una **ESCo** certificata **UNI 11352** formata da professionisti con una lunga esperienza nel settore dell'energia e della consulenza per le aziende.

Lo scopo dei professionisti di **ALI Energia** è ottimizzare l'acquisto e l'uso dell'energia per far ottenere il massimo risparmio ai propri clienti, mantenendo la massima efficienza ai processi che impiegano energia.

Le esperienze professionali del team di lavoro permettono di coprire una vasta area d'interventi e differenziarli in base al segmento di mercato di riferimento.

Le principali aree di business sono:

- Consulenza per ottenere il miglior prezzo per l'approvvigionamento di energia elettrica e gas;
- Controllo delle fatture dei fornitori di energia per verificare la correttezza dei costi imputati;
- Assistenza tecnico - giuridica per ottimizzare le forniture;
- Pratiche per l'applicazione delle accise fuori campo;
- Preparazione alla certificazione ISO 50001 e redazione di Diagnosi Energetiche;
- Redazione dei bandi europei sulla fornitura di energia elettrica e gas per le Pubbliche Amministrazioni;
- Ottenimento Titoli di Efficienza Energetica (TEE).



Contesto

L'invasione dell'Ucraina da parte della Russia ha segnato un **punto di svolta** nell'andamento dei prezzi delle materie prime a livello internazionale, tanto da poter parlare di una vera e propria **crisi degli approvvigionamenti**.

Il **prezzo dell'energia**, da sempre un elemento fondamentale per l'industria nel calcolo dei costi, si trova oggi a **dei livelli senza precedenti** ed impone delle **riflessioni sistemiche** sui nostri consumi e delle misure straordinarie per **rivoluzionare lo scenario** attuale.

In questo senso, il ruolo dell'**efficienza energetica** e dell'uso razionale dell'energia è **fondamentale** e ampiamente riconosciuto nel dibattito politico anche per il suo ruolo di primo piano nella lotta ai cambiamenti climatici .

Tuttavia, esiste una dissonanza tra il riconoscimento che l'idea di efficienza energetica riceve e l'impegno necessario per realizzarla.

La **transizione energetica** sarà una delle più grandi sfide per il nostro Paese e, qualunque forma essa assuma, sarà comunque una trasformazione sociotecnica che genererà **grandi cambiamenti nella nostra società**.

L'industria dovrà ridurre significativamente l'uso delle risorse con un approccio basato sull'**economia circolare** e su processi di produzione automatizzati ed elettrificati.

Questo percorso non sarà privo di ostacoli, ma è **solo dalle sfide che emergono grandi opportunità**.



Contesto

Ancor prima dell'avvento della crisi energetica, la Commissione Europea aveva adottato la comunicazione «Rafforzare l'ambizione climatica dell'Europa per il 2030 - Investire in un futuro climaticamente neutro a beneficio dei nostri cittadini» (comunemente nota come *Piano degli obiettivi climatici dell'UE per il 2030*) che include l'obiettivo aggiornato delle riduzioni delle emissioni per il 2030, pari al 55% netto rispetto ai livelli del 1990 (l'attuale obiettivo di riduzione delle emissioni è del 40%).

Le revisioni e le iniziative legate alle azioni per il clima del «*Green Deal*» europeo e in particolare l'obiettivo di riduzione netta del 55 % del piano degli obiettivi per il clima sono presenti nel pacchetto europeo «*Fit for 55*».

Coerentemente con questa impostazione di lungo termine, il **Piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza (PNRR)**, principale strumento finanziario per il *NextGenerationEU* in Italia, garantisce risorse per un totale di 222,1 miliardi di euro così composti:

- **191,5 miliardi di euro**, dei quali **68,9 miliardi** in forma di sovvenzioni a fondo perduto, da impiegare nel periodo 2021-2026, e **122,6 miliardi di euro** in prestiti;
- **30,6 miliardi** sono parte di un Fondo complementare, finanziato attraverso lo scostamento pluriennale di bilancio approvato nel Consiglio dei ministri del 15 aprile 2021.





Efficienza energetica nelle imprese

Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC)

Valutazioni della Commissione Europea che impattano sull'Efficienza Energetica nell'industria

Con il documento inviato all'Italia in data 14 ottobre 2020, la Commissione Europea ha emesso la “Valutazione del piano nazionale per l'energia e il clima definitivo dell'Italia”. La valutazione è stata nel complesso positiva ed ha riguardato tutti gli aspetti trattati nel PNIEC.

Per quanto riguarda gli ambiti relativi all'efficienza energetica nell'industria la Commissione ha valutato idonee al raggiungimento degli obiettivi (1 Mtep di risparmi annui previsti nel settore industriale fino al 2030) tutte le misure introdotte nel Piano.

Anche gli strumenti incentivanti, come i certificati bianchi, sono stati confermati come uno strumento idoneo e ben calibrato per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Inoltre, è stata ribadita ulteriormente la finalità ultima delle politiche del Piano, ovvero **l'Efficienza energetica al primo posto**.

In tal senso, si suggerisce di adoperare i fondi destinati alla transizione verde per finanziare l'efficienza energetica nei vari settori (in primis l'industria), sviluppando in contemporanea anche altri strumenti sostenibili dal punto di vista finanziario.



Efficienza energetica nelle imprese

Per contrastare il cambiamento climatico gli stati membri dell'Unione Europea sono quindi impegnati in una delle sfide più importanti del nostro millennio: efficientare l'uso dell'energia, considerato una delle maggiori cause dell'effetto serra.

Fanno parte di questo ambizioso piano la riduzione dei consumi energetici, l'abbattimento delle emissioni di CO₂ e l'aumento della produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili.

Fare **efficienza** significa **prendersi cura** sia **della propria azienda**, sia dell'ambiente in cui viviamo.



Efficienza energetica nelle imprese

Quali strumenti?

Diagnosi Energetica

Monitoraggio Energetico

SGE secondo ISO 50001



Efficienza energetica nelle imprese



Ogni azienda è diversa dall'altra: le analisi energetiche e gli interventi devono essere configurati sulla realtà specifica.

«Scegliere di installare un impianto fotovoltaico non risolverà i problemi relativi alla gestione energetica»

✓ **Come utilizzo l'energia che consumo?**



✓ **Ho dei dati misurati?** 

✓ **Ho degli indicatori di performance energetica rappresentativi?**





Efficienza energetica nelle imprese



Visione e target da raggiungere



Politica e pianificazione aziendale



Scelta delle priorità tra gli interventi di efficientamento



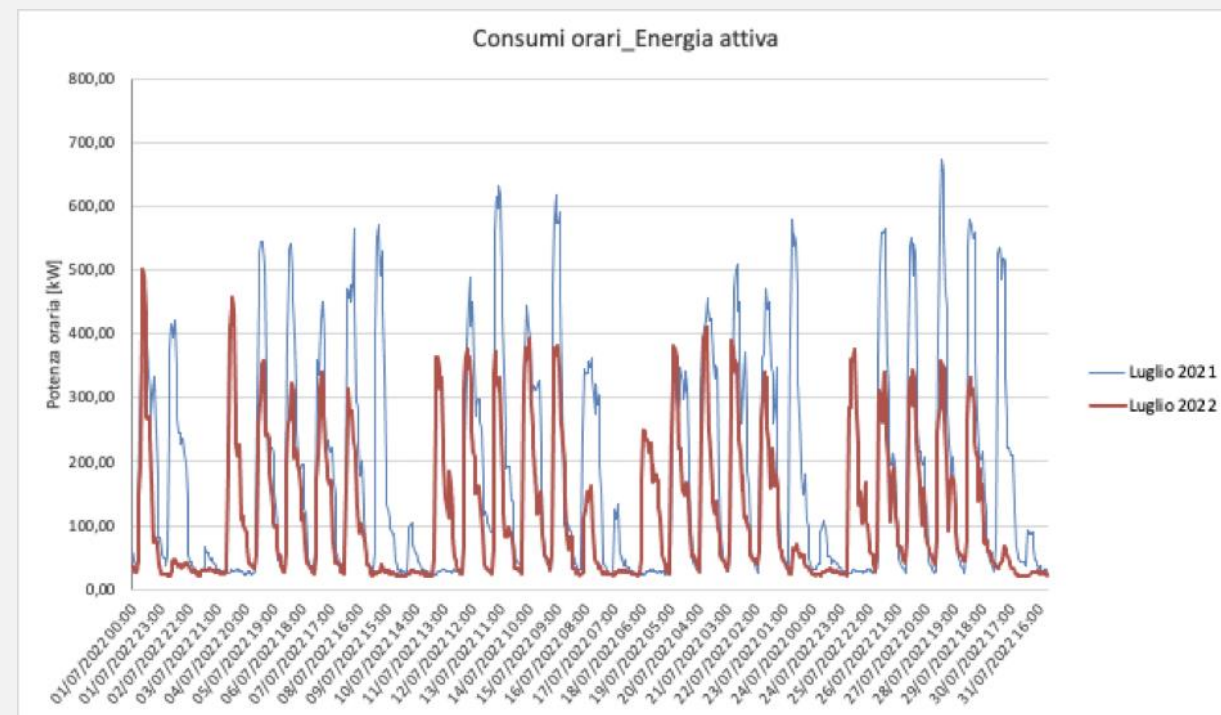
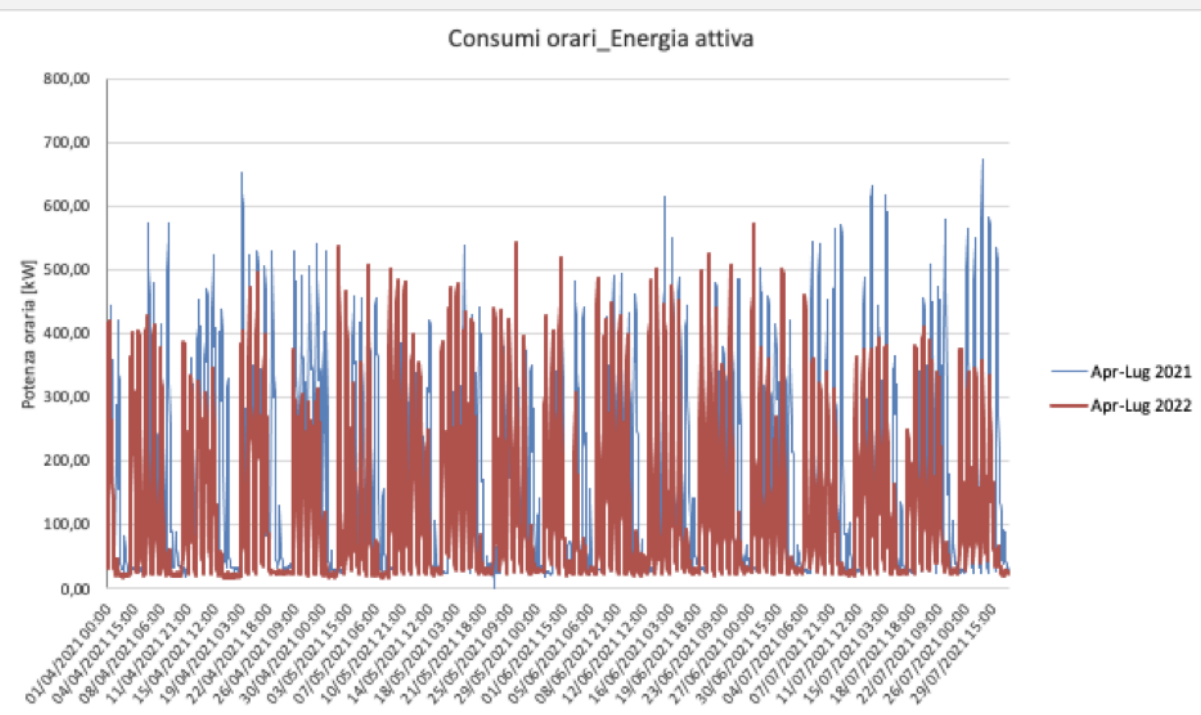
Monitoraggio nel tempo



Efficienza energetica nelle imprese - Esempi

Analisi volta al confronto dei consumi dell'anno 2022 in corso con i consumi dell'anno 2021, soprattutto in seguito alla dismissione della linea 1, la cui produzione è stata spostata nella linea 2, quest'ultima ampliata con installazione di accessori dedicati. La valutazione è propedeutica al corretto dimensionamento dell'ampliamento dell'impianto fotovoltaico.

L'analisi mostra una diminuzione media del consumo di sito pari al 22%; si riscontra anche una diminuzione della potenza massima impegnata.





Efficienza energetica nelle imprese – Esempi

Azienda manifatturiera

Settore fabbricazione prodotti in metallo

Fatturato 48 milioni di Euro

Consumo elettrico: 3,7 GWh

Intervento proposto (02/2020): impianto FV su due siti per un totale di circa **1.500 kW installati**

Produzione elettrica: **1.8 GWh** in autoconsumo al **70%**

Tempo di rientro di circa **4,5 anni** (con prezzi fissati – media imponibile circa 160 €/MWh).

	Produzione Elettrica	Autoconsumo	Prezzo energia	Risparmio annuo per autoconsumo
Nel 2020	1.800.000 kWh	70%	160 €/MWh	202.000 €
Nel 2022	1.800.000 kWh	70%	250 €/MWh	315.000 €



Efficienza energetica nelle imprese – Esempi

Azienda manifatturiera settore legno

Grande impresa

Consumo elettrico: 22 GWh

Intervento proposto: efficientamento sistema di generazione aria compressa che incide per il 30% dei consumi elettrici

Soluzione A: sostituire solo i compressori vetusti - tempo di rientro 2,5 anni

Soluzione B: riconfigurare le centrali di aria compressa e raggiungere il target di 0,12 kWh/mc - tempo di rientro 2 anni

	Risparmio energia elettrica	Tempo di rientro	Risparmio economico annuo (0,15 €/kWh)	Risparmio economico annuo (0,250 €/kWh)
Caso A	10%	2,5 anni	123.000 €	205.000 €
Caso B	26%	1,8 anni	338.000 €	564.000 €



Possibilità di accedere ai TEE
(circa 50.000 €/anno per 5 anni)



Efficienza energetica nelle imprese – Esempi

Azienda manifatturiera settore stampa

Impresa Energivora

Consumo elettrico: 3,3 GWh

Intervento proposto: sostituzione corpi luce esistenti previa verifica illuminotecnica.

Risparmio del 60% rispetto ai consumi ante intervento.

	Risparmio elettrico	Prezzo energia	Risparmio economico annuo	Tempo di rientro
Nel 2020	267.000 kWh	150 €/MWh	40.000 €	3 anni
Nel 2022	267.000 kWh	250 €/MWh	66.700 €	1,8 anni



Efficienza energetica nelle imprese con ALI ENERGIA



I vantaggi di scegliere una ESCo come ALI ENERGIA come partner

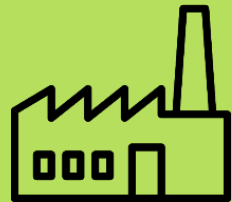
- ✓ **Professionalità e esperienza sulle tematiche energetiche**
- ✓ **Valutazione soluzioni tecnico - economiche di efficientamento energetico**
- ✓ **Analisi rendimento di impianti**
- ✓ **Eventuali investimento in formula EPC**

Energy Performance Contract (EPC)

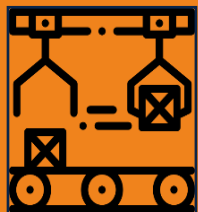


CONFINDUSTRIA UDINE

CLIENTE



Fornitori di macchine e servizi



EPC



ESCO



BANCHE



VANTAGGI CLIENTE

- ▶ Rischio tecnico in capo alla ESCO
- ▶ Rischio economico in capo alla ESCO
- ▶ Verifica della performance e monitoraggio delle prestazioni per tutta la durata contrattuale
- ▶ Mancato anticipo dell'investimento, beneficio ridotto durante il contratto e massimo a fine contratto

Esempio EPC



CONFINDUSTRIA UDINE

Consumo
energetico

CONTRATTO CON ESCO

EPC

Canone ESCO

Risparmio
energetico

Consumo
energetico

FINE CONTRATTO

Risparmio
energetico

Consumo
energetico

PRIMA
EPC con ESCO

DURANTE
EPC con ESCO

DOPO
EPC con ESCO



CONFINDUSTRIA UDINE

Grazie per l'attenzione!

Contatti:

Responsabile area efficienza energetica ALI ENERGIA
Dott.ssa Lisa Macor – EGE UNI 11339

lisa.macor@alienergia.com

Tel: 0421 1680090

