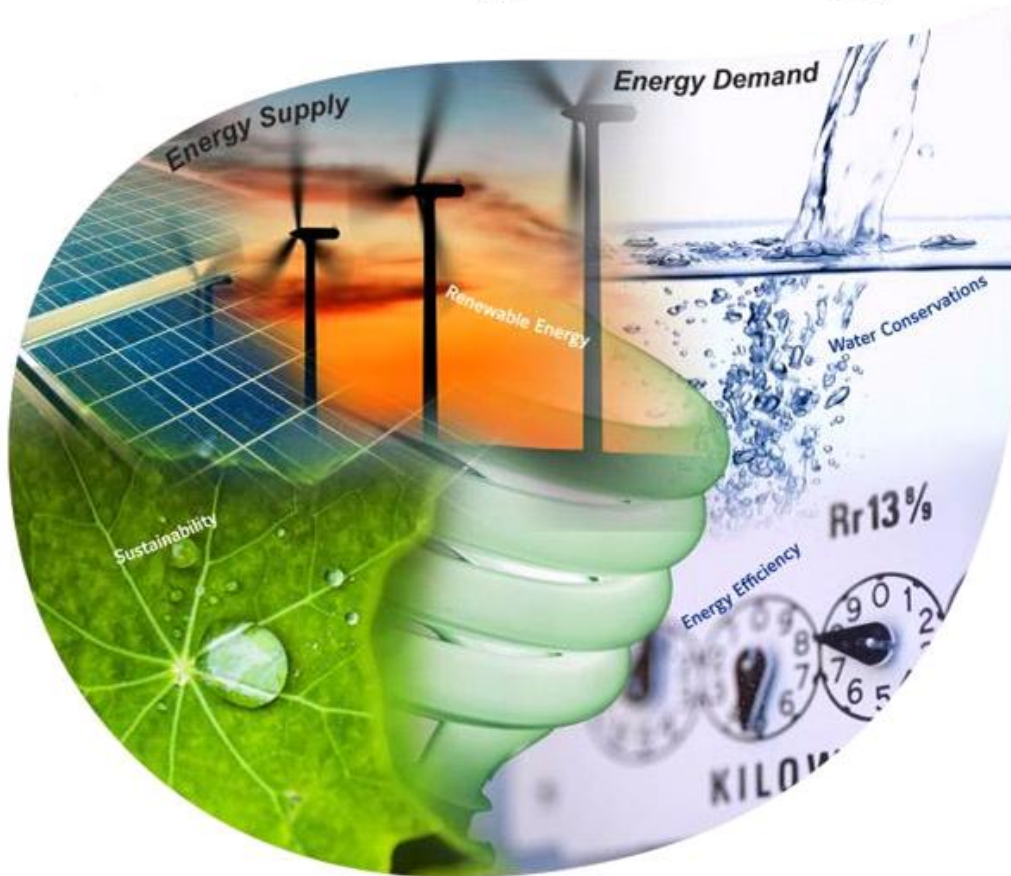


# Efficienza Energetica: sostenibilità ed economicità si incontrano



# Johnson Controls in breve

- Fondata 125 anni fa
- Presente in 125 Paesi
- Fatturato pari a 34,3 miliardi US\$
- 142,000 dipendenti nel mondo



**Automotive Experience**  
(\$16,6 miliardi)

Le tecnologie di prima classe per differenziare gli allestimenti interni dei veicoli e superare le aspettative degli automobilisti



**Power Solutions**  
(\$4,9 miliardi)

Batterie per auto con il miglior rapporto qualità/prezzo, per alimentare i veicoli di oggi e domani



**Building Efficiency**  
(\$12,8 miliardi)

Prodotti di alta qualità, servizi e soluzioni per ottimizzare l'efficienza energetica e la gestione operativa degli edifici

## Building Efficiency

### Global WorkPlace Solutions



### Energy Solutions



### Service



### Systems

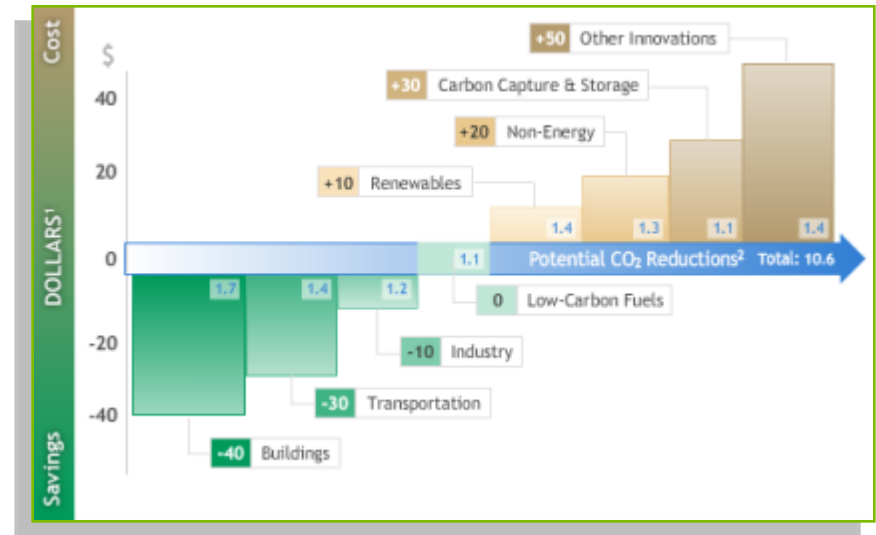


### Refrigeration



# Efficienza Energetica: una grande opportunità

- Gli edifici forniscono oggi la migliore opportunità per abbattere i gas serra – e maggiore efficienza significa meno costi.
- L'efficienza energetica è ampiamente vista come un 'ponte' in grado di creare un futuro più pulito.
- La legislazione in tema di cambiamento climatico, i prezzi delle risorse energetiche in continuo aumento ed i vincoli di nuova generazione stanno sempre più aumentando le pressioni economiche.
- Oggi i proprietari ed i gestori degli edifici non sono preparati per poter fronteggiare queste crescenti complessità, e non agire implica maggiori rischi economici ed ambientali.



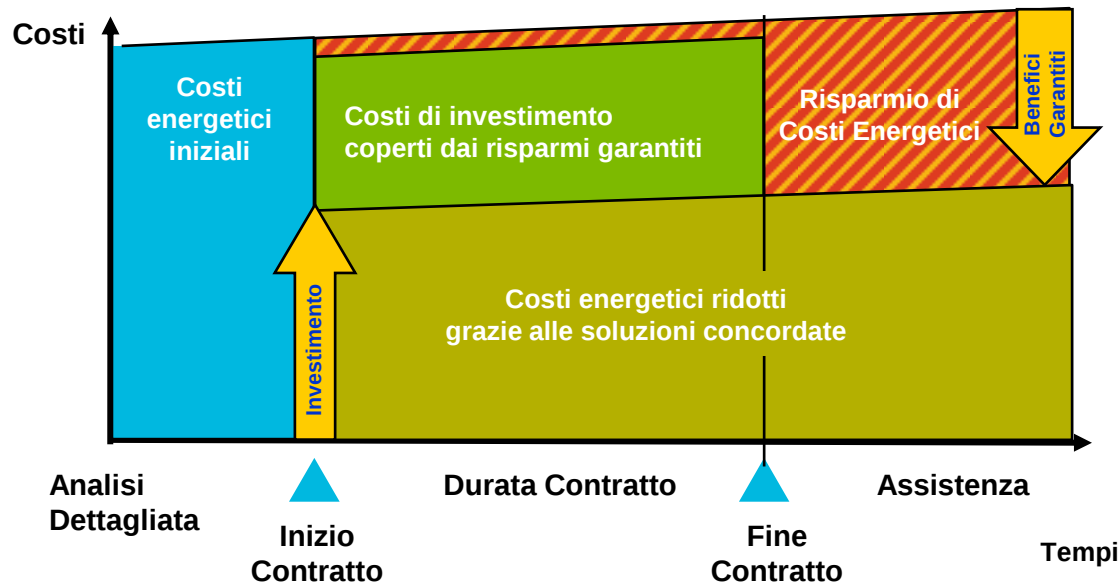
Circa il 40% dell'energia mondiale viene consumata negli edifici, rendendoli la più importante area per l'efficienza energetica e l'abbattimento dei gas serra

# Problematiche e soluzioni proposte

**Barriere:** mancanza di capitale, payback insufficiente, risparmi incerti . . .

**Risultato:** perdita economica, minor competitività, problemi di immagine & reputazione, mancata opportunità di rinnovamento . . .

**Soluzione:** Energy Performance Contract



***Un modello contrattuale  
per il finanziamento  
integrato di progetti di  
efficienza energetica e  
fonti rinnovabili, basato  
sul risparmio energetico  
garantito.***

# Energy Performance Contracting: cose da sapere

---

- I risparmi energetici **sono garantiti**. In caso di mancato risparmio, il Cliente viene ricompensato tramite l'equivalente in denaro.
- Il modello è ampiamente collaudato e frequentemente utilizzato in Europa e negli Stati Uniti.
- Le fonti energetiche rinnovabili possono essere associate all'efficienza energetica e valorizzate dall'approccio contrattuale.
- Le operazioni di efficientamento energetico consentono generalmente una riduzione dei consumi dal 10 al 50%.
- Il modello contrattuale può essere applicato tanto nel **settore privato** quanto nel **settore pubblico** attraverso procedure di Project Financing.
- I costi operativi vengono ridotti **senza dover effettuare investimenti in conto capitale**





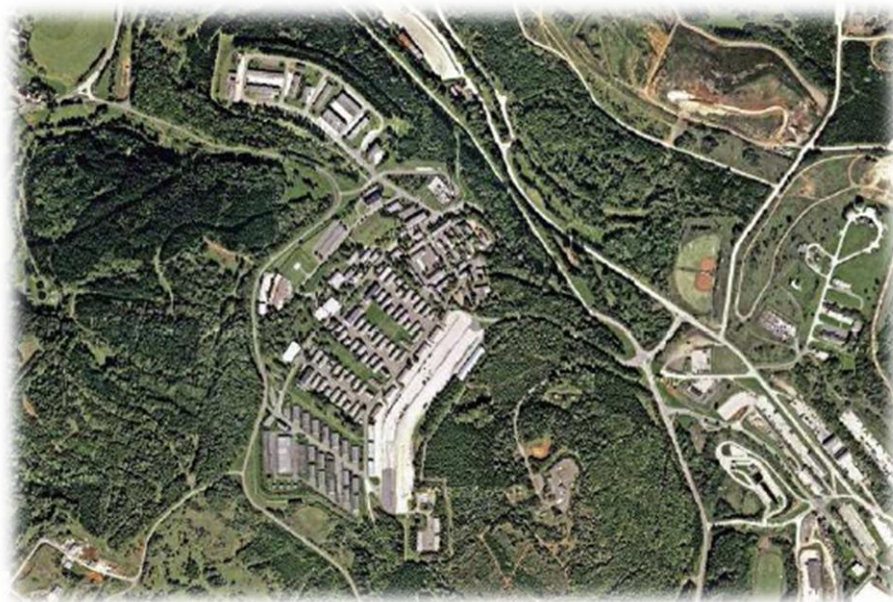
## Empire State Building

- 38% di riduzione complessiva di energia utilizzata
- \$4M di risparmi annui sui costi energetici
- 33% di riduzione della quantità di frigoriferi
- Ottimizzazione del capitale di investimento, con risparmi pari a \$17M ed un periodo di recupero di 3.1 anni
- 105,000 tonnellate di minori emissioni di gas serra su un arco di 15 anni
- Classificazione nella Energy Star 90 (90% percentile)
- Target: certificazione LEED “Gold”

## Esercito tedesco - Aulenbach Training Camp



- 100 edifici adibiti a diversi utilizzi
- Energy Performance Contract per la durata di 10 anni
- Caldaie a biomasse, CHP, ristrutturazioni del sistema di illuminazione (interna, esterna), misuratori energetici, acqua
- Risparmi energetici garantiti pari a 723,000 EUR all'anno
- 69% di risparmi rispetto agli standard
- riduzione delle emissioni di gas serra del 76%



# Referenze

---

## Partnership per risparmi energetici - Berlino, Pool 4: Distretto Pankow

- 55 Edifici su un'area di circa 195.000 m<sup>2</sup>
- Misure prioritarie: gestione energetica, controllo energetico, interventi per ottimizzare la regolazione, il riscaldamento e l'illuminazione
- Risparmi annui: circa 508.000 EUR



# Referenze

---

## Centro Sportivo: Università di Bremen

- 4 edifici su un'area di circa 22.300 m<sup>2</sup>
- Misure prioritarie : ricostruzione dell'RLT-Anlagen per sala sport e piscine, gestione energetica, controllo energetico, interventi di ottimizzazione della regolazione, del riscaldamento e dell'illuminazione
- Risparmi annui: circa 51.000 EUR



# Referenze

---

## Partnership per risparmi energetici - Berlino, Pool 6: Distretto Spandau

- 24 edifici su un'area di circa 71.450 m<sup>2</sup>
- Misure prioritarie: gestione energetica, controllo energetico, interventi per ottimizzare la regolazione, il riscaldamento e l'illuminazione
- Risparmi annui: circa 147.000 EUR



# Referenze

---

## Ospedale Waldfriede, Berlino

- Area interessata pari a circa 21.600 m<sup>2</sup>
- Misure prioritarie: gestione energetica, controllo energetico, interventi per ottimizzare la regolazione, il riscaldamento e l'illuminazione
- Risparmi annui: circa 77.000 EUR



# Referenze

---

## Esercito USA, Giebelstadt

- 29 edifici su un'area di circa 94.764 m<sup>2</sup>
- Misure prioritarie: gestione energetica, controllo energetico, installazione di un sistema centrale di controllo e feedback dell'edificio
- Risparmi annui: circa 203.000 EUR



# Referenze

---

## Immobile del Ministero della Finanza a Rheinland-Pfalz

- 38 immobili su un'area di circa 201.130 m<sup>2</sup>
- Misure prioritarie: gestione energetica, controllo energetico, interventi per ottimizzare la regolazione, il riscaldamento, la ventilazione e l'illuminazione; rifacimento dei quadri di comando dell'impianto elettrico
- Risparmi annui: circa 195.600 EUR



# Referenze

---

## Università di Cranfield – Inghilterra

- 250 edifici su 263 ettari
- Misure prioritarie: sostituzione e ammodernamento di caldaie a vapore e bollitori nelle due principali centrali termiche. Separazione dei sistemi a vapore da quelli a bassa temperatura, per un'operatività indipendente. Installazione di un nuovo sistema di distribuzione del vapore. Pulizia e riutilizzo di tutte le strumentazioni e tubature a vapore ed a bassa temperatura per uso finale
- Risparmi annui: circa 150.000 EUR

