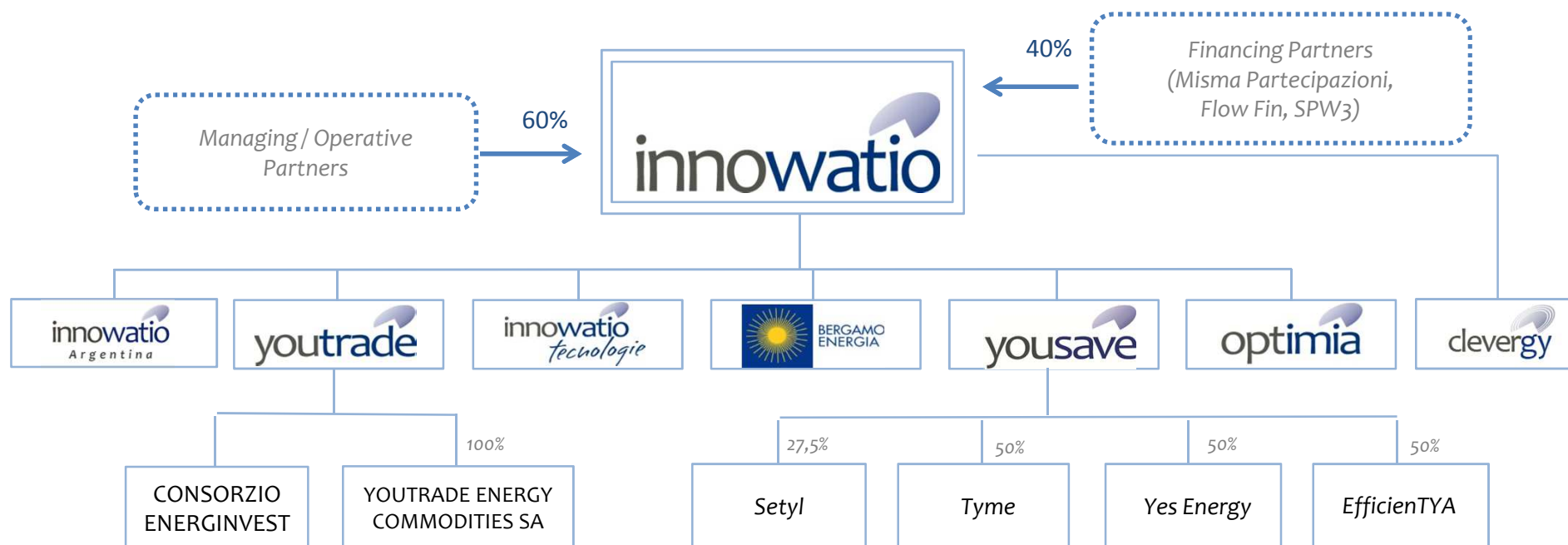


# La gestione delle opportunità di risparmio tramite EPC

Enermanagment 2014

Palazzo delle stelline, Milano, 4/12/2014

# La compagine societaria



# Innowatio – Un modello di partnership innovativo

Energy Portfolio  
Management

Innowatio si posiziona  
come  
Demand Side Manager

Efficienza Energetica

youtrade

Comprare meglio

**Profit Sharing**



yousave

Consumare meglio

**Saving Sharing**

Innowatio rivoluziona i termini contrattuali tradizionali, promuove una **visione “di sistema” dei temi energetici**, e trasforma il rapporto cliente/fornitore in una **partnership di merito**, in cui il corrispettivo spettante al gestore è direttamente legato al proprio operato, evitando ogni possibile conflitto di interessi.

# Servizi di yousave

## Quali?

### ENERGY EFFICIENCY MANAGEMENT:

- >> Audit energetico
- >> Studi di ingegneria
- >> Project Management
- >> Sistemi di gestione dell'energia – ISO 50001



### INTERROMPIBILITA' ELETTRICA



### TEE (TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA)



### SERVIZI ESCO (ENERGY PERFORMANCE CONTRACT)



### SERVIZIO ENERGIA



Investimenti in formula ESCo (al 2014):

**13,00 Mln€**

Potenza elettrica gestita (cogenerazione):

**38,3 MWeI**

## Rivolti a chi?

SETTORE INDUSTRIALE

SETTORE TERZIARIO

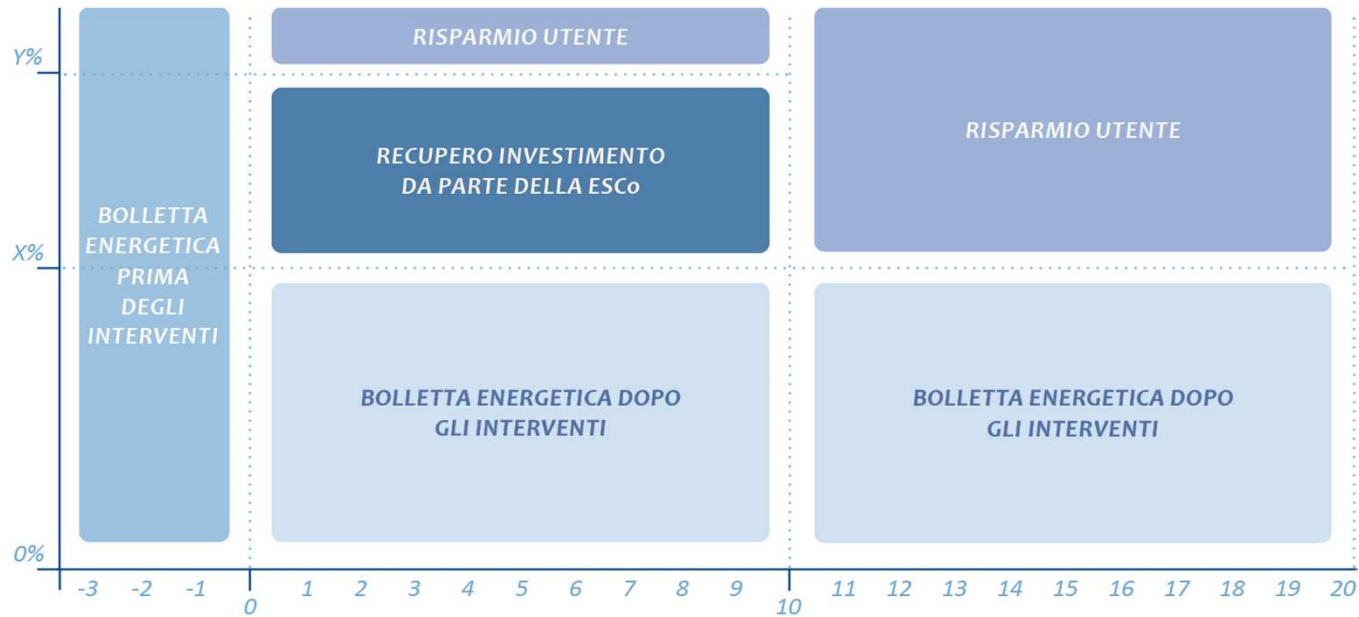
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE



ASSOIESCO

# Servizi ESCo - Energy Performance Contract

## Profit Sharing



## Riduzione dei consumi nei

### SERVIZI AUSILIARI

- Impianti semplici
- trascurati perché non core business



### PROCESSO PRODUTTIVO

- Necessarie competenze specifiche
- Potenziali risparmi molto elevati

# Caso Studio – Formula ESCo

## Generatore di vapore- Tecnologia

Soluzione pre-intervento



- Generatore di vapore 3 Ton/h modello BABCOCK WANSON BWS HD 3S
- Controllo manuale
- Bruciatore non modulante
- Efficienza misurata pari all'87%

Soluzione post-intervento



- Generatore del vapore 4 Ton/h modello MINGAZZINI PB50
- Bruciatore modulante basso-emissivo

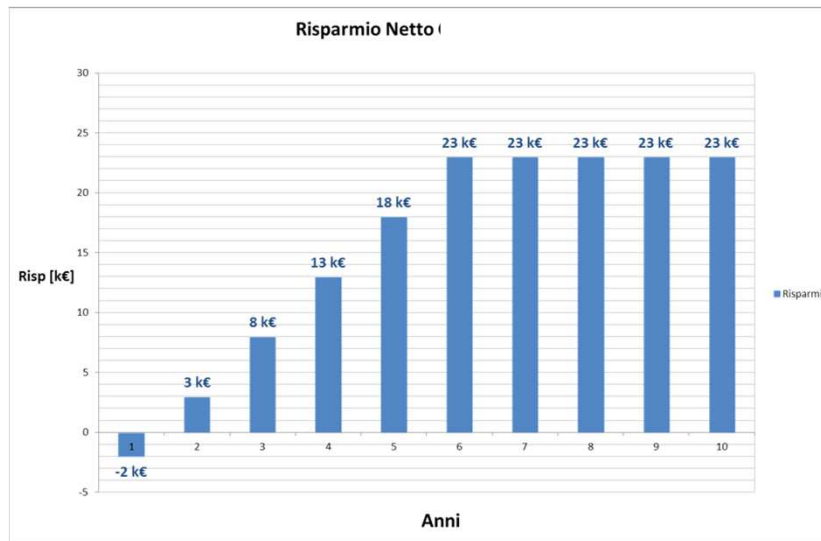
**EFFICIENZA STIMATA 94,5%**

# Caso studio – Servizi ESCo Generatore di Vapore-Economics

## Servizi:

Investimento in **formula ESCo** con recupero TEE:

- Individuazione e studio dell'opportunità
- Ingegneria preliminare
- Finanziamento dell'intervento: **100% equity**
- Project Management



**68.000 Smc/anno**  
risparmi di gas naturale

**23.000 Euro/anno**  
risparmi al termine del  
contratto

**5 anni**  
di contratto

# Caso studio – Servizi ESCo

## Generatore di Vapore - Gestione

$$CANONE = CANONE_{fisso} + CANONE_{mntz} + BONUS - MALUS$$

- Bonus per  $\eta > 96\%$

Malus per  $\eta < 93,5\%$

- $$\eta_{generatore} = \frac{ET}{(PCI \cdot V_{gas})}$$

**ET:** energia termica in MJ prodotta dal nuovo generatore

**V<sub>gas</sub>:** Volume in Sm<sup>3</sup> assorbito dal nuovo generatore

- Take or pay a seconda del volume prelevato



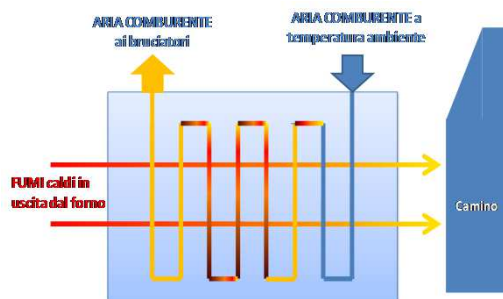
# Caso studio – Servizi ESCo Forno Industriale - Tecnologia

Recupero termico: pre-riscaldamento aria comburente

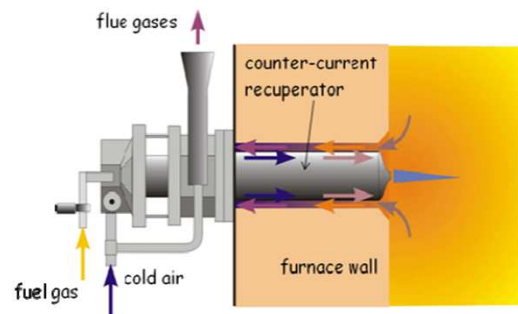
Tecnologie per il pre-riscaldamento:

- Recupero di calore centralizzato
- Bruciatori auto-recuperativi
- Bruciatori rigenerativi

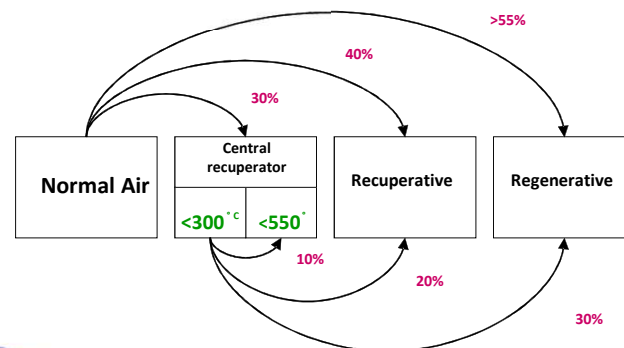
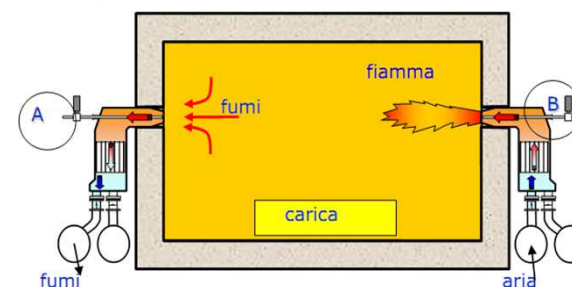
Recupero termico centralizzato



Bruciatori auto-recuperativi



Bruciatori ri-generativi



# Caso studio – Servizi ESCo Forno Industriale – Economics

## Servizi:

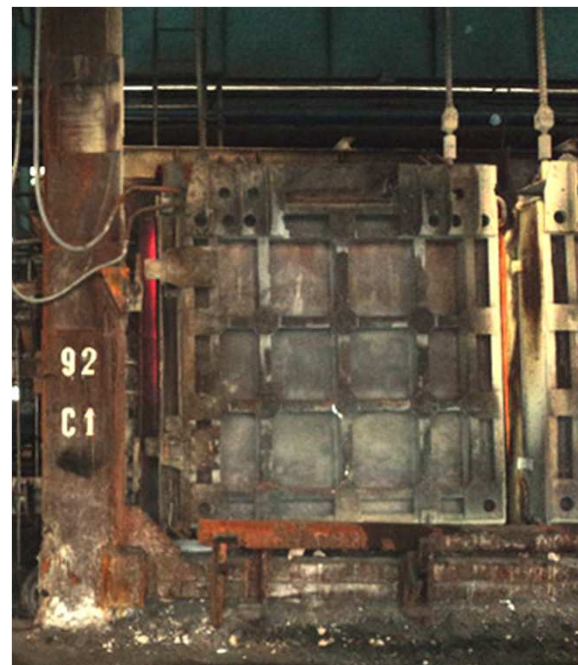
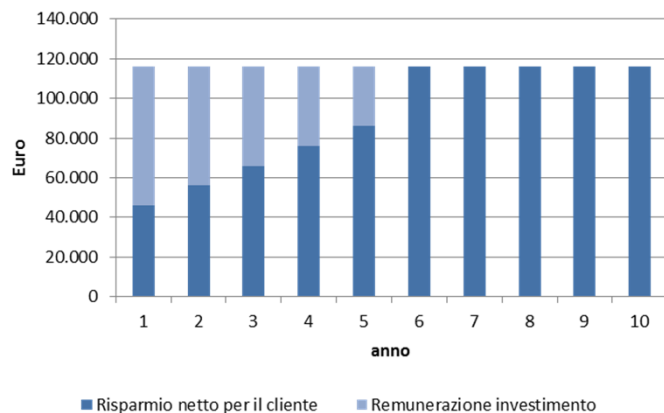
Investimento in **formula ESCo** con recupero TEE:

- Individuazione e studio dell'opportunità
- Ingegneria preliminare con scelta della soluzione più performante
- Finanziamento dell'intervento: 100% Equity
- Project Management

## Situazione post-intervento:

miglioramento dell'efficienza del forno grazie all'installazione di:

- Bruciatori rigenerativi
- Sistema di apertura delle porte più veloce
- Sistema di controllo



**353.000 Smc/anno**  
risparmi di gas naturale

**116.000 Euro/anno**  
risparmi al termine del contratto

**5 anni**  
di contratto

# Caso studio – Servizi ESCo

## Forno Industriale – Gestione

$$CANONE = CANONE_{fisso} + CANONE_{mntz} + BONUS - MALUS$$

- Bonus per consumo specifico < baseline - 10 Nm<sup>3</sup>/Ton  
Malus per consumo specifico > baseline + 10 Nm<sup>3</sup>/Ton
- $Consumo\ specifico = \frac{V_{gas}}{ton}$
- Produce or pay: a seconda della produzione annua (Ton/anno)
- Sconto maggiore produzione: riduzione del canone annuo di retrocessione del risparmio per aumento produzione



# innowatio

*Sharing opportunities*

*Ing. Stefano Petrucci*  
Key Account Manager

*Sede legale e operativa*  
c/o Kilometro rosso Via  
Stezzano 87 – Bergamo

Tel. 0039 035 3846911 Fax  
0039 035  
3846930 [info@innowatio.it](mailto:info@innowatio.it)

[www.innowatio.it](http://www.innowatio.it)

