TEDOM

YANMAR GROUP

# Soluzioni cogenerative per la produzione elettrica e termica rinnovabile

ecomondo (Rimini), 03/11/2026

Relatore: Alessandro Tralli

# TEDOM nel mondo

**1100+**
Dipendenti

**350+**
Tecnici Specializzati

**400+**
mil EUR Fatturato

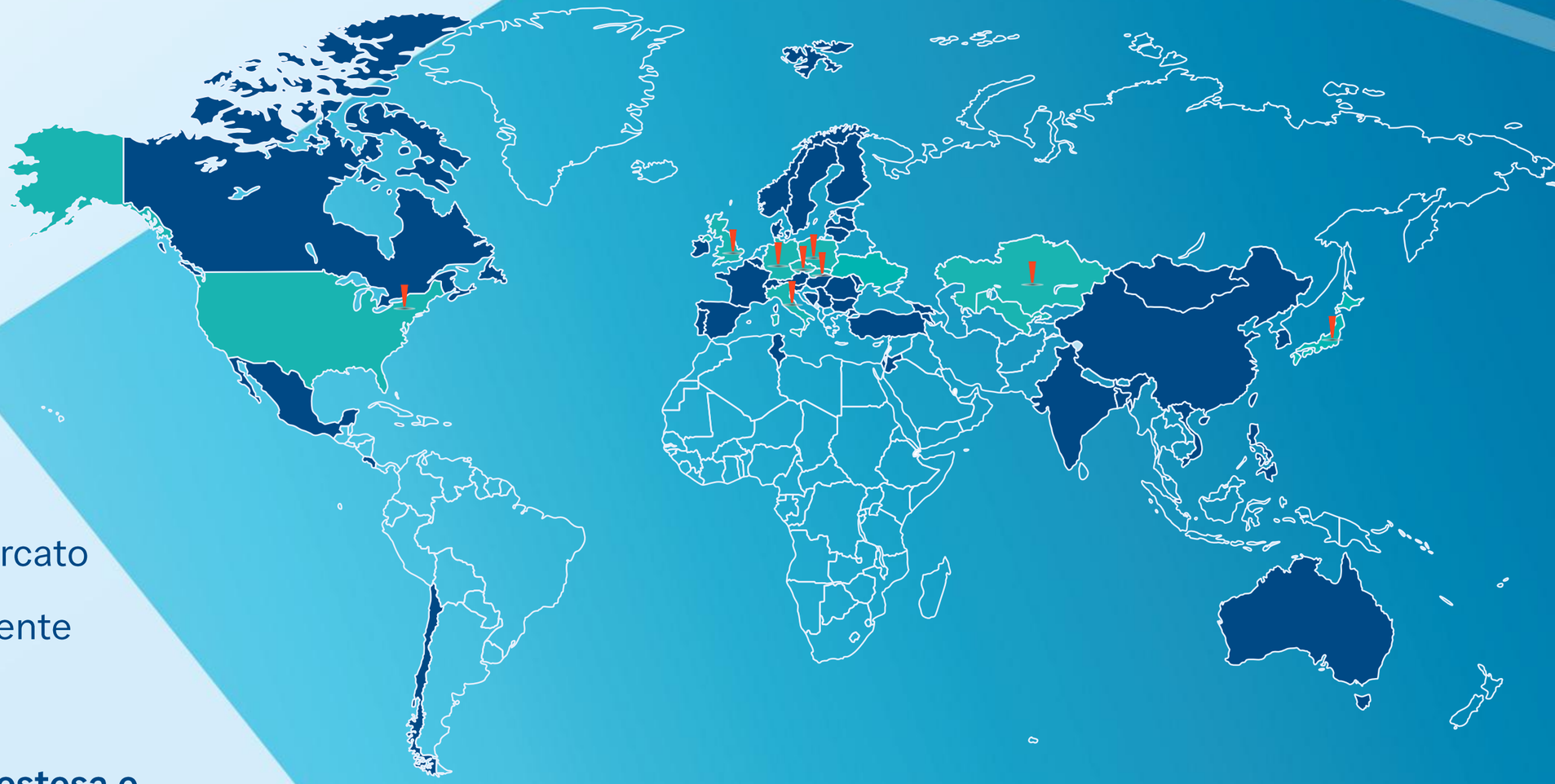
**50+**
Partners

**35**
Anni di presenza sul Mercato

**10** Paesi in cui è presente

**4** Siti Produttivi

**Rete diretta di service estesa e 100+ service partners**



Presenza diretta

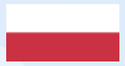
Paesi in cui esporta

# Filiali




## Cechia e Slovacchia

- Unità cogenerative (vendita e service)
- Energy Services Company
- Vendita ricambi



## Polonia

- Unità cogenerative (vendita e service)
- Energy Services Company
- Vendita ricambi



## Regno Unito

- Unità cogenerative (vendita e service)
- Energy Services Company
- Vendita ricambi



## Ucraina

- Unità cogenerative (vendita e service)
- Vendita ricambi



## Germania

- Unità cogenerative (vendita e service)
- Vendita ricambi



## Italia

- Unità cogenerative (vendita e service)
- Vendita ricambi



## Stati Uniti

- Unità cogenerative (vendita e service)
- Vendita ricambi



## Asia Centrale

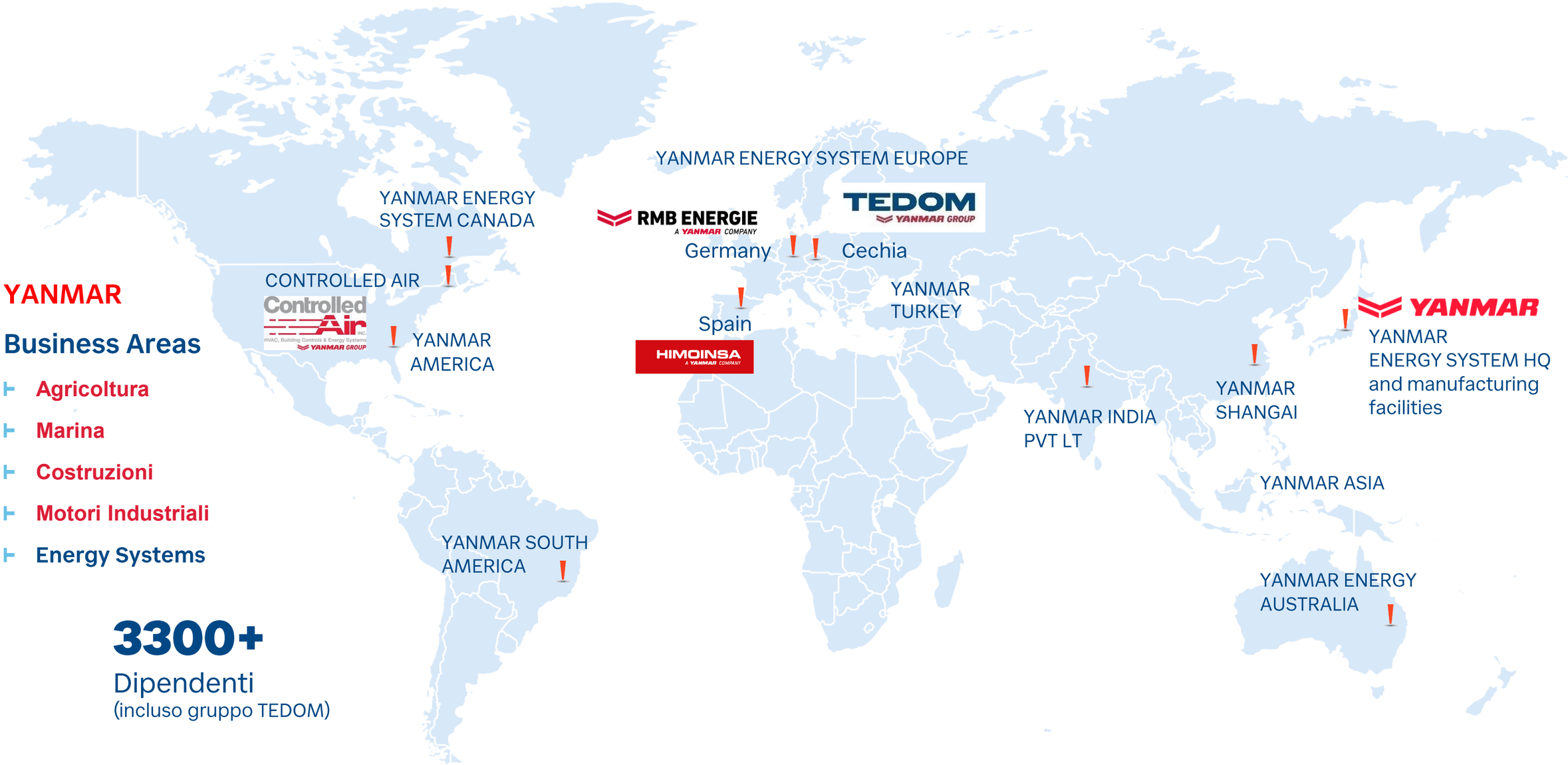
- Unità cogenerative (vendita e service)
- Vendita ricambi



## France

- Unità cogenerative (vendita e service)

# Rete Globale del gruppo YANMAR Energy Systems




**YANMAR**

## Business Areas

- **Agricoltura**
- **Marina**
- **Costruzioni**
- **Motori Industriali**
- **Energy Systems**

**3300+**

Dipendenti
(incluso gruppo TEDOM)

# TEDOM come parte di Yanmar Energy Systems

## YANMAR ENERGY SYSTEMS

YANMAR ENERGY SYSTEM INTERNATIONAL

- YANMAR ENERGY SYSTEMS JAPAN
- TEDOM Group
- HIMOINSA Group
- YANMAR ENERGY SYSTEM EUROPE
- YANMAR ENERGY SYSTEM CANADA
- RMB AG

## Business portfolio

### Power Generation



### Energy Solution




### Compact Power Products



# Storia, tradizione e passione

**1913** RAF - 100 anni di storia nella costruzione di motori

**1987**
Fondazione di **Intergen**, MWM "Service & Sales partner" in Italia

**1991**
Fondazione di TEDOM

**1993**
Inaugurazione sito produttivo a Hořovice

**1995**
Prima installazione all'estero

**2003**
Acquisizione del sito produttivo LIAZ (Jablonec)

**2006**
Inaugurazione sito produttivo a Třebíč

**2016**
Acquisizione di SCHNELL Motoren

**2024**
Acquisizione di **Intergen** (ITA)




**2024**
TEDOM diventa parte del gruppo internazionale **YANMAR**

**2025**
- Acquisizione di Eurosite Power (UK)
- Fondazione di TEDOM Energo (POL)

TEDOM
YANMAR GROUP

# I numeri del gruppo TEDOM in Italia

**700+**

$MW_e$ di potenza installata

**900+**

Unità cogenerative distribuite

**250+**

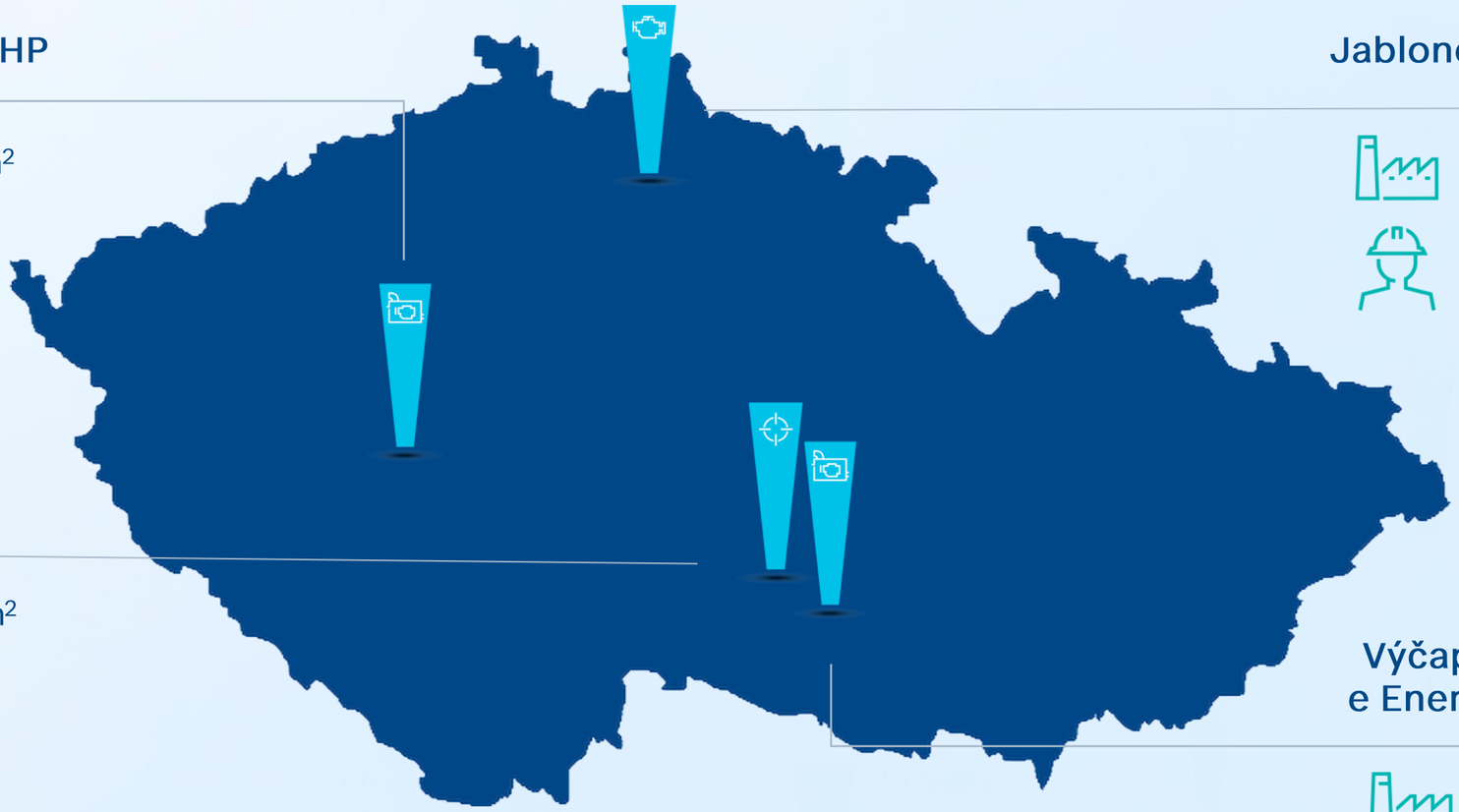
motori TEDOM venduti

**20+**

diversi Settori in cui opera
(chimico, farmaceutico, tessile,
ceramico, agricolo …)



# Siti Produttivi in Repubblica Ceca



## Hořovice - CHP

1 910 m²

86 HC

## Třebíč - CHP

7 103 m²

106 HC

## Jablonec - Motori

11 500 m²

145 HC

## Výčapy – Service e Energy systems

760 m²

135 HC

# Soluzioni cogenerative



# neoTower

2-71 $kW_e$

Silenziosa, durevole, efficiente e compatta

- Motori **YANMAR**, Toyota e MAN
- Ampi intervalli manutentivi
- Opzione bi-fuel [GPL-Gas Naturale]
- Livello di efficienza sino al 109.5 %
- Pulsante ricarica veicoli elettrici



# MICRO

20-55 $kW_e$

## Compatta e efficiente

- Motori Kubota e MAN
- Alta efficienza
- Dimensioni compatte
- Soluzione Plug & Play
- Moderato impatto acustico




**MICRO**
20-55 $kW_e$

**CENTO**
80-200 $kW_e$

**FLEXI**
260-555 $kW_e$

**QUANTO**
600-4500 $kW_e$

# CENTO

80-200 $kW_e$

## Collaudata e affidabile

- Motore **TEDOM**
- 3 Versioni (OM/SE/C)
- Alta affidabilità
- Soluzione “All-in-one”
- Diverse alimentazioni



# FLEXI

260-555 $kW_e$

## Flessibile e modulare

- Motori MAN e SCANIA
- Caratteristiche customizzabili
- Basse emissioni di NOx
- Motori stechiometrici o sistemi SCR integrati
- Quadro elettrico rimovibile
- Ricambio olio automatizzato




**MICRO**
20–55 $kW_e$

**CENTO**
80–200 $kW_e$

**FLEXI**
260–555 $kW_e$

**QUANTO**
600–4500 $kW_e$

# QUANTO

600-4500 $kW_e$

## Potente e performante

- Motori MWM
- Quadri elettrici Stand-alone
- Diverse versioni (OM/SE/C)
- Bassa e Media Tensione (BT-MT)
- Tutti i combustibili gassosi






**MICRO**
20-55 $kW_e$

**CENTO**
80-200 $kW_e$

**FLEXI**
260-555 $kW_e$

**QUANTO**
600-4500 $kW_e$

# Idrogeno

- Unità cogenerative già predisposte per funzionamento con blend gas naturale/idrogeno al 40%
- Ridotte emissioni di $CO_2$
- Nessuna necessità di modifiche sostanziali
- In fase di test i motori TEDOM alimentati al 100% idrogeno




$H_2$ READY

# Soluzioni customizzate

Fattibilità e progettazione





Produzione

Costruzione e installazione





Messa in esercizio, service e monitoraggio

Analisi dei fabbisogni energetici

Dimensionamento preliminare dell'impianto

Valutazione delle possibili soluzioni

Analisi economica

Analisi normativa e autorizzativa

Progettazione

Installazione

Messa in esercizio e service

# Assistenza di alto livello

## Manutenzione affidabile e di lungo termine

- Focus sull'affidabilità a lungo termine e sul funzionamento efficiente delle unità di cogenerazione
- Manutenzione basata su precisi e specifici programmi di assistenza
- Tecnici esperti, completamente formati e attrezzati per interventi rapidi e professionali

## Caratteristiche del Service

- Supporto hotline 24/7
- Elevata disponibilità di parti di ricambio a magazzino
- Tempi di intervento ridotti grazie all’esperienza maturata





# Monitoraggio da remoto tramite Control Room
## (service attivo e passivo)

Servizio continuativo

Riduzione costi tramite ottimizzazione interventi

Analisi delle condizioni dell'unità

Informazioni disponibili e consultabili

Settaggio remoto delle unità

Pronta allarmistica

# Caso studio

## RE-ENERGY Società Agricola s.r.l.

### Caratteristiche

- Potenza elettrica: 999 kWe
- In esercizio dal 2011 (+120.000 h)
- Alimentazione a biogas da reflui zootecnici e trinciato di frumento e mais



### Vantaggi

- Recupero fino a circa 15-16 MW di calore/giorno che diversamente, andrebbe disperso in atmosfera
- Valorizzazione della produzione agricola continuativamente nell'arco dell'anno

L'unità di **cogenerazione alimenta termicamente** la **SERRA**

Presenza di un **buffer di stoccaggio** per garantire il pieno sfruttamento del calore recuperato

La **deumidificazione** consente di elevare il livello generale di sanità **limitando fitofarmaci** e aumentando la produzione di **frutti**



- Collegamento con tubi coibentati interrati garantiscono il trasferimento del calore recuperato dal raffreddamento del motore e dei fumi di combustione al sistema di riscaldamento della serra, minimizzando le perdite



- L'acqua riscaldata attraversa i tubi sui quali vengono fatti muovere i carrelli utilizzati per le varie operazioni di coltivazione
- Nella serra viene coltivato **pomodoro**, varietà **Cuore di Bue**

# Caso studio

## Azienda Agricola Fedeli

### Caratteristiche impianto

- Potenza elettrica: 400 kWe
- In esercizio dal 2012 (+120.000 h)
- Alimentazione a biogas da scarti agricoli






### Vision dell' Azienda Agricola Fedeli

- **agricoltura conservativa:** riduzione significativa dell'utilizzo dei fitofarmaci, privilegiando una fertilizzazione naturale del terreno grazie al letame e al digestato dell'impianto a biogas

### Vantaggi

- **Recupero termico** per riscaldamento locali
- **Continuità produttiva prolungata** grazie al recente intervento di **revisione generale (estensione 2030+)**



# Grazie

tedom.com / tedomenergie.cz / tedom-engines.com