

## THERMA

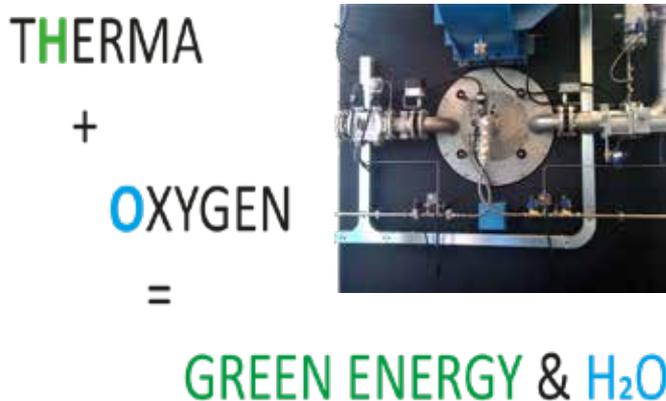
### L'idrogeno è il futuro?

L'idrogeno è l'elemento più abbondante dell'universo osservabile. Incolore, inodore, insapore e altamente infiammabile, è atossico, non contamina l'acqua e non causa danni all'ambiente. Tra le caratteristiche più interessanti di questo elemento possiamo osservarne due in particolare:

- la sua combustione, che avviene senza emissione di carbonio
- l'alta densità energetica per chilogrammo rispetto ai combustibili tradizionali.

THERMA, da sempre orientata alla produzione di "Energia termica GREEN" grazie all'impegno nello sviluppo e nella realizzazione di generatori di calore dotati di impianti di combustione dual-fuel, è votata all'efficienza energetica e alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e degli inquinanti. Negli ultimi tempi anche il mondo politico si è mosso nella giusta direzione e ha definito, durante il G20 e la COP 26 di Glasgow, tempistiche e modalità per raggiungere la CARBON NEUTRALITY.

Tutto ciò però non basta, THERMA ritiene che anche le aziende di produzione di energia debbano essere in prima linea nello sviluppo di nuove tecnologie alternative.



Grazie a MONITHERM, alle tecnologie all'avanguardia e all'esperienza maturata sul campo in oltre 40 anni di presenza sul mercato, i bruciatori THERMA possono essere alimentati con svariati tipi di combustibili, siano essi di tipo tradizionale o da processo, liquidi o gassosi come - ad esempio - paste di antracene, solventi liquidi o gassosi e flare gas.

#### Future-proof

I generatori THERMA sono idonei alla combustione di miscele di gas naturale e idrogeno fino al 10% - valore che ne consente la distribuzione nei normali gasdotti - e inoltre sono già pronti alla combustione di idrogeno al 100% mediante la semplice modifica della rampa gas.

#### Industria 4.0

MONITHERM è un'interfaccia uomo-macchina user friendly che esonera il conduttore dall'interpretazione dello stato di funzionamento di un impianto

e che si integra e interagisce con il processo industriale e la centrale termica: da 40 anni MONITHERM semplifica la gestione dell'impianto. Il sistema combina le funzioni logiche, il controllo di processo e il trattamento di dati, eliminando costi e criticità della supervisione sui sistemi di controllo indipendenti in un contesto di gestione comune. Grazie alla sua interazione in tempo reale garantisce elevata sicurezza e riduce i costi di esercizio, monitora l'efficienza e consente una manutenzione predittiva.

#### Gestione

- Centralizzazione della raccolta di tutti i parametri in gioco nell'esercizio dell'impianto.
- Aumento del grado di sicurezza mediante l'analisi di discordanze tra i comandi di funzionamento.
- Configurazione in base alle esigenze dei singoli clienti.
- Interconnessione di più caldaie e gestione della cascata.
- Possibilità di interfacciarsi con i preesistenti SCADA tramite protocolli Profinet, Profisafe, Modbus TCP o OPC UA.

#### Controllo e teleassistenza

- Acquisizione e visualizzazione di qualsiasi misura di esercizio controllo del rendimento termico e diagnosi di un allarme di blocco durante la marcia dell'impianto.
- Possibilità di implementare telecontrollo e teleassistenza tramite vpn ai nostri server dedicati.

#### Interfaccia utente

- Monitor touchscreen a partire da 15".
- Sistema operativo ad hoc (customizzabile in base alle specifiche richieste).
- Programmazione, controllo e gestione (locale e remota) di tutti i parametri di funzionamento e rilevamento dell'impianto.
- APP per ANDROID e iOS.

#### Affidabilità 4.0 Ready

- Componenti elettronici di alta qualità elevano il valore di MTBF (Mean Time Before Failures = Tempo medio tra due guasti) fino a 40.000 ore.
- Gestione automatizzata dell'impianto.
- Monitherm è un prodotto "industria 4.0 ready".

# THERMA