



**S.M.E.**

**SISTEMA DI MONITORAGGIO  
DELLE EMISSIONI**



MONITORAGGIO  
EMISSIONI



CONTROLLO  
PRESTAZIONI



RISPONDENTE ALLE  
NORMATIVE VIGENTI

**baltur**  
Energy for People



# S.M.E. Sistema di Monitoraggio delle Emissioni





**MONITORAGGIO  
EMISSIONI**



**CONTROLLO  
PRESTAZIONI**

Baltur ha sviluppato un **sistema di monitoraggio delle emissioni** con registrazione in continuo che permette di **semplificare il controllo delle prestazioni del gruppo termico**. Il sistema sviluppato da Baltur è compatibile con la normativa Italiana attualmente in vigore, e permette oltre al semplice monitoraggio anche la gestione attiva delle macchine per massimizzarne il rendimento.

**Il sistema è compatibile con tutti i bruciatori Baltur, mentre il controllo attivo è compatibile con tutti i modelli Baltur con controllo elettronico.**

## **RIFERIMENTI NORMATIVI**

In Italia hanno l'obbligo del monitoraggio in continuo alle emissioni le seguenti attività:

- > Grandi impianti di combustione (D.Lgs 152/2006 allegato II alla parte V),
- > Impianti di incenerimento e co-incenerimento (D.Lgs 133/2005).
- > Raffinerie (D.Lgs. 152/2006 All. I parte IV alla parte V).
- > Impianti che hanno emissioni con flusso di massa di solventi in uscita superiori ai 10 kg/h (D.Lgs. 152/2006 parte V).
- > Impianti termici industriali sopra i 6 MW, e civili sopra 1,5 MW, relativamente alla verifica della buona conduzione della combustione (parte V del D.Lgs. 152/2006).
- > Impianti per il recupero, anche energetico, dei rifiuti (D.M. 05.08.1998, D.M. 20.09.2002 -ozono);
- > Impianti che trattano rifiuti e combustibili derivati da rifiuti ammessi a beneficiare del regime previsto per le fonti rinnovabili (D.M. 05.06.2006)

Le modalità di gestione dei sistemi adibiti al monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) e la qualità delle loro prestazioni analitiche sono normate dai **Dlgs. 152/06 "Testo Unico Ambientale"** e **Dlgs 133/2008 "Attuazione della direttiva 2000/76/CE, in materia di incenerimento dei rifiuti"**, i quali includono (oltre ai limiti di emissione giornaliera (ELV) di ciascun parametro inquinante per ogni famiglia di sorgente fissa di emissione) anche le modalità di gestione degli strumenti impiegati in questo tipo di misure.



# S.M.E. Sistema di Monitoraggio delle Emissioni





## ELENCO COMPONENTI

Il sistema di monitoraggio delle emissioni SME fornito da Baltur è composto da:

- Un **Personal Computer** completo di mouse tastiera e schermo per la gestione e la registrazione dei dati comprensivo di software System 7 già configurato per le specifiche applicazioni e completamente rispondente a tutte le Normative vigenti che regolano la materia dell'acquisizione dati delle emissioni.
- **Cavo ethernet** standard lunghezza 2 m.
- Un **quadro elettrico pre-cablato e collaudato**, contenente un sistema modulare di acquisizione dei segnali e delle misure piezoresistivo P e  $\Delta P$ . per la misura della pressione / depressione basato su piattaforma ADAM 500. Il quadro è dotato di memoria integrata per la registrazione dei dati.
- Un **quadro elettrico LT2 completo di monitor e sonda al biossido di zirconio LS2** per la misura rapida stabile e precisa nel tempo dell'O<sub>2</sub> direttamente nei fumi di combustione.
- Un **quadro elettrico LT2 completo di sonda KS1 per la misura del monossido di carbonio** equivalente nei fumi (compensato in H<sub>2</sub>).
- Un  **sensore PT 100** per la misurazione della temperatura dei fumi (opzionale)

## PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL SISTEMA SME



- > Natura modulare, un singolo quadro può gestire fino a 6 gruppi termici e quadri aggiuntivi possono essere collegati



- > Almeno 20 anni di registrazioni di dati disponibili, grazie alla memoria integrata



- > Software allineato a tutte le Normative vigenti



- > Flessibilità di installazione



- > Monitoraggio attivo in combinazione con centraline BT300, CMS o Etamatic OEM



- > Estensione dei segnali di ingresso per il monitoraggio puntuale del rendimento d'impianto



## SOFTWARE

Il software, già installato sul PC desktop in dotazione, è già configurato per le specifiche applicazioni concordate di volta in volta con l'utente finale.

Sono già presenti tutte le librerie per l'ambiente di sviluppo, gli applicativi ed il database. L'accesso al software è consentito a due livelli:

- AMMINISTRATORE
- UTENTE

Il software da noi proposto è completamente rispondente a tutte le Normative vigenti che regolano la materia dell'acquisizione dati delle emissioni e in particolare:

- > **1 Decreto legislativo 3 aprile 2006 n.152** – Norme in materia ambientale
- > **2 Decreto dirigente struttura 27 aprile 2010** – n.4343 per la regione Lombardia
- > **3 Decreto legislativo 29 giugno 2010 , n.128** – Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materie ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n.69

Le acquisizioni visualizzate e registrate in continuo dal sistema SME secondo il D.Lgs 152/2006 e successive integrazioni riguardano le seguenti grandezze misurate:

- 1 O<sub>2</sub> il valore di ossigeno libero nei fumi di combustione
- 2 CO monossido di carbonio nei fumi di combustione
- 3 Temperatura dei fumi
- 4 Pressione in camera di combustione o valore di perdita lato fumi
- 5 Depressione alla base del camino
- 6 Potenza termica di funzionamento in valore percentuale

Inoltre è possibile, a richiesta dell'utilizzatore, aggiungere la **rilevazione della temperatura ambiente** (aria comburente) per una più **precisa valutazione della qualità di funzionamento del gruppo termico** attraverso il **monitoraggio del rendimento di combustione**.

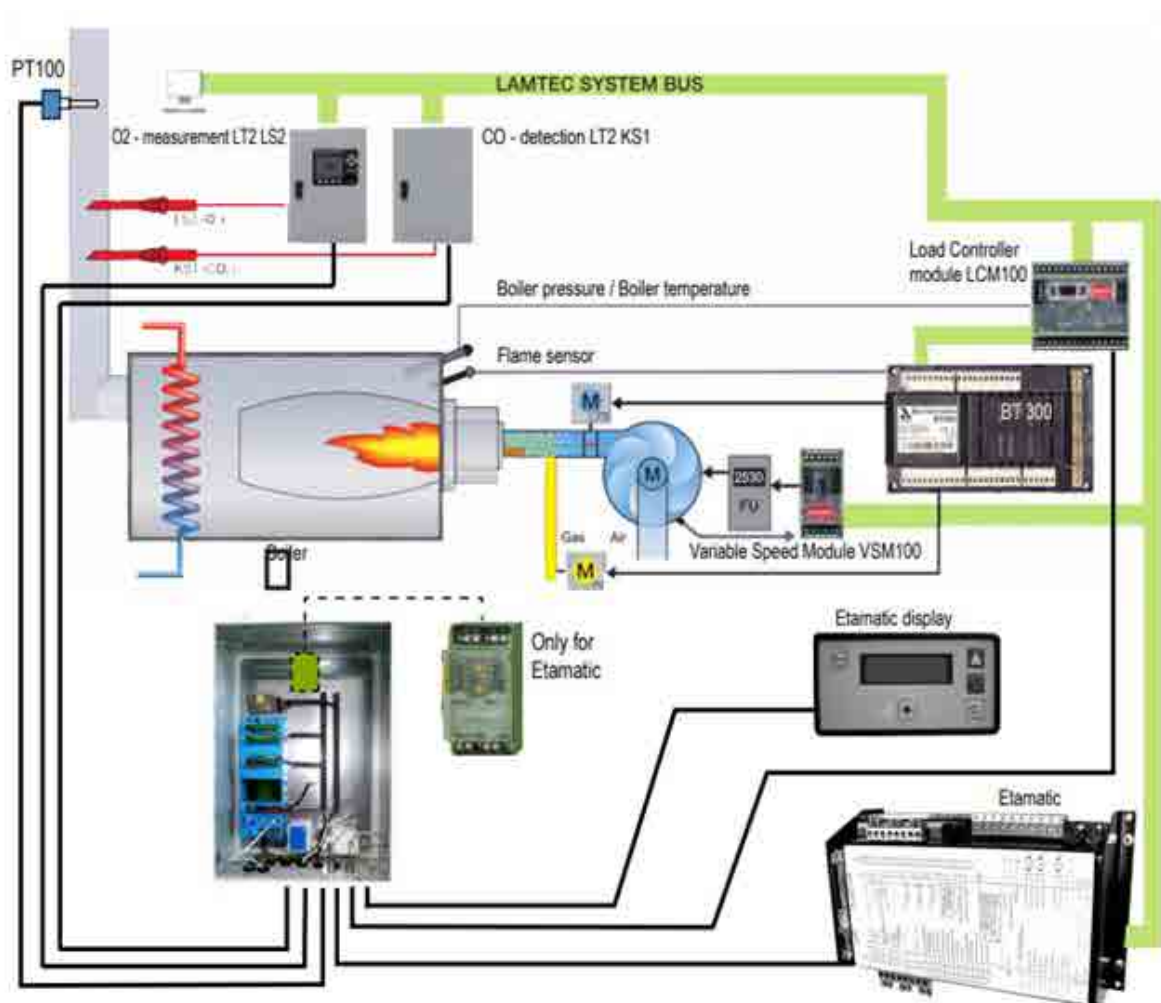




## SCHEMA FUNZIONALE

Il sistema SME ha la grande peculiarità che se collegato come in figura con i controller **ETAMATIC OEM** oppure **BT 320** si ha un **controllo attivo del processo**, a differenza di altri sistemi attualmente in commercio. Si avrà non solo l'acquisizione e la registrazione dei dati, ma attraverso un "loop circuit" si adatta autoregolandosi ottenendo un funzionamento ottimale con **altissimi rendimenti**.

Il sistema SME se usato invece come STAND ALONE funziona come controllo passivo cioè solo come acquisizione e stoccaggio dei dati rilevati.



CONTATTA IL TUO REFERENTE COMMERCIALE  
PER MAGGIORI INFORMAZIONI.



**baltur**  
Energy for People

**Baltur S.p.A.**

Via Ferrarese, 10 - 44042 Cento (FE) - Italy  
Tel. +39 051 684.37.11 - info@baltur.it

Cod. 0001001128 - 11/2023 - BA500

NUMERO VERDE  
**800 335533**

[www.baltur.com](http://www.baltur.com)

I dati riportati su questo catalogo sono da ritenersi indicativi e non impegnativi;  
Baltur si riserva la facoltà di apportare modifiche senza obbligo di preavviso.