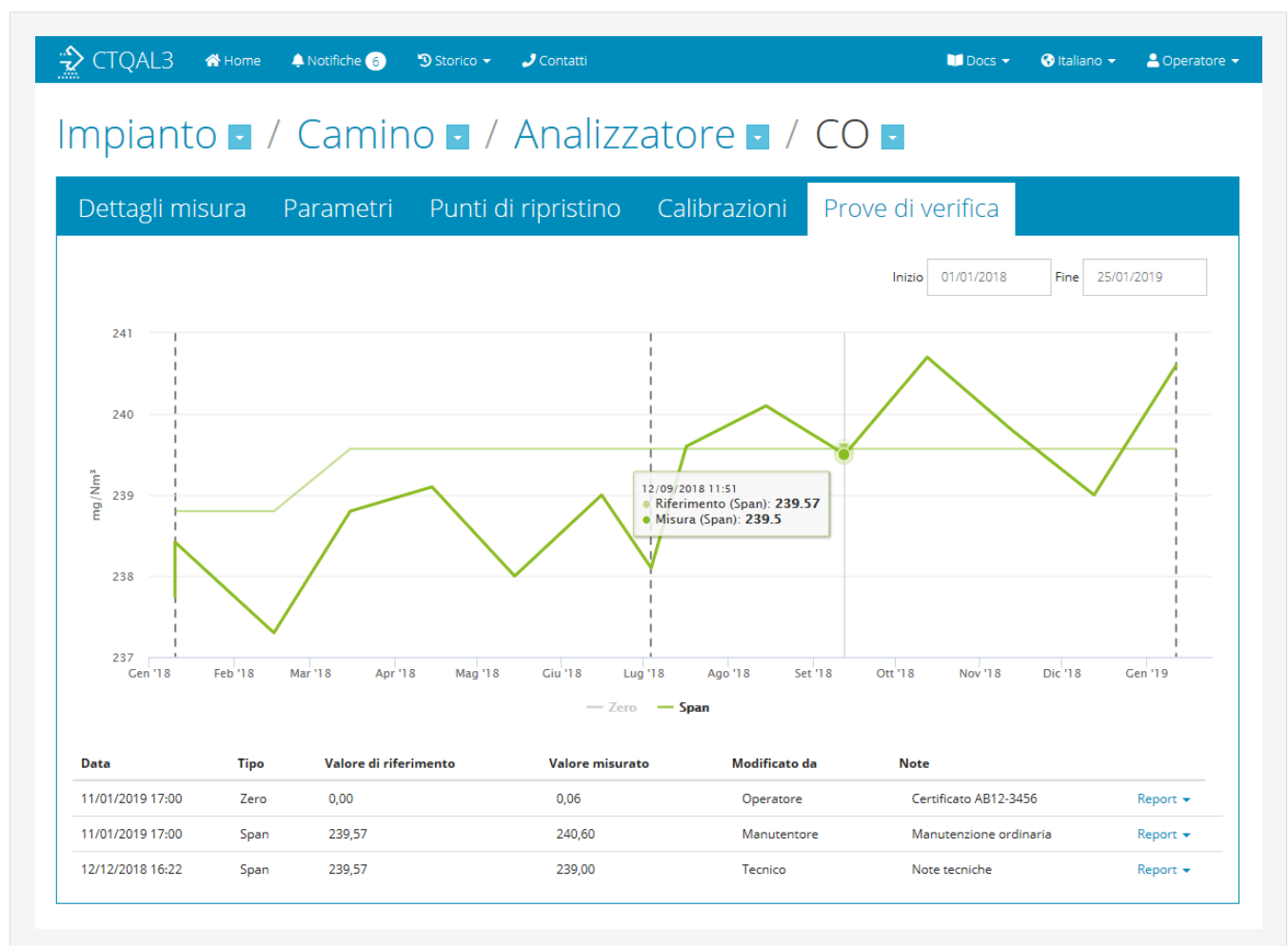




LA SOLUZIONE CLOUD E INTRANET PER LA GESTIONE QAL3

Conforme alla norma EN14181:2015

CTQAL3 è un applicativo WEB dedicato alla gestione delle funzioni di verifica qualità per sistemi di misura e analisi delle emissioni, in accordo alla norma EN 14181:2015 QAL3. I servizi offerti permettono il controllo semplificato ed omogeneo di tutte le operazioni richieste dalla norma, indipendentemente dalla strumentazione o dal sistema di elaborazione dati.



FUNZIONALITÀ

- Inserimento manuale e acquisizione automatica delle prove di verifica strumentale;
- Elaborazione delle carte di controllo EWMA, Shewhart e CUSUM;
- Tracciatura e segnalazione degli errori di deriva e precisione;
- Produzione e download dei rapporti di verifica, dei certificati di calibrazione e delle carte di controllo;
- Gestione degli interventi di manutenzione e calibrazione strumentale;
- Gestione degli standard di riferimento (bombole, cellette, ecc.);
- Supporto per verifiche con strumentazione di riserva secondo EN4181:2015;
- Servizio di notifica e allarmistica via SMS o posta elettronica;
- Tracciatura delle operazioni e protezione dei dati sensibili.

TECNOLOGIA

Disponibile sia in configurazione cloud che intranet, CTQAL3 è realizzato con le più recenti tecnologie WEB, ed è accessibile da un comune browser per PC, smartphone o tablet. Supporta tanto l'inserimento manuale quanto l'acquisizione automatica dei cicli di verifica da strumentazione o sistemi di supervisione. I report e le carte di controllo sono prodotti in formato Excel e PDF. Infine, è previsto un avanzato servizio email/SMS per le segnalazioni di criticità relative alle carte di controllo e agli standard di riferimento in scadenza.

CONFORMITÀ

Conforme alla norma EN14181:2015, supporta le funzioni di verifica strumentale mediante standard di riferimento o per confronto tra strumentazione principale e di riserva.

SICUREZZA

Dotato di una sofisticata gestione utenti, consente la completa tracciatura delle operazioni secondo FDA 21 CFR part 11. L'autenticazione sul sito Cloud, richiedendo un codice di verifica SMS, assicura, assieme alla connessione cifrata, il massimo livello di sicurezza.

Impianto - Centrale a Biomasse

Carta di controllo CUSUM di deriva
Elaborato il 23/01/2019 09:56

Punto d'analisi Camino
Analizzatore Analizzatore
Misura CO [mg/Nm³]

| | |
|----------------|------------------|
| Data | 11/01/2019 17:00 |
| Operatore | Tecnico |
| Inizio periodo | 03/07/2018 14:40 |

| | | | | | | | |
|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|-------|-----------------------|------|
| H _x (Zero) | 7.61 | K _x (Zero) | 1.34 | H _x (Span) | 33.94 | K _x (Span) | 5.97 |
|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|-------|-----------------------|------|

| ZERO | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| C _{riferimento} | Identificazione: Bombola A123A | | | | | | | |
| 0.00 | | | | | | | | |
| LETTURA EFFETTIVA | VALORI CUSUM PRECEDENTI | | | | | | | |
| C _{effettivo} | Σ(pos) _{t-1} : | N(pos) _{t-1} : | | | | | | |
| | 0.00 | 0 | | | | | | |
| 0.06 | Σ(neg) _{t-1} : | N(neg) _{t-1} : | | | | | | |
| | 0.00 | 0 | | | | | | |
| d _t = (C _{effettivo} - C _{riferimento}) | | | | | | | | |
| 0.06 | | | | | | | | |
| Σ(pos) _p = Σ(pos) _{t-1} + d _k - h _x | | e | | Σ(neg) _p = Σ(neg) _{t-1} - d _k - h _x | | | | |
| Σ(pos) _t : | Σ(neg) _t : | | | Σ(pos) _t : | Σ(neg) _t : | | | |
| -1.28 | -1.40 | | | -4.94 | -7.00 | | | |
| Σ(pos/neg)_p > 0 => { Σ(pos/neg)_t = Σ(pos/neg)_p, N(pos/neg)_t = N(pos/neg)_{t-1} + 1 } | | | | | | | | |
| Σ(pos/neg)_p <= 0 => { Σ(pos/neg)_t = 0, N(pos/neg)_t = 0 } | | | | | | | | |
| Σ(pos) _t : | N(pos) _t : | Σ(neg) _t : | N(neg) _t : | VALORI CUSUM | Σ(pos) _t : | N(pos) _t : | Σ(neg) _t : | N(neg) _t : |
| 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| Σ(pos/neg) _t > H _x => Deriva + / - | | | | | | | | |
| DERIVA: | | | | DERIVA: | | | | |
| OK | | | | OK | | | | |
| <i>In caso di deriva di qualunque genere regolare ai valori di riferimento.</i> | | | | | | | | |

| SPAN | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------|--|
| C _{riferimento} | Identificazione: Bombola Z987Z | | |
| 239.57 | | | |
| LETTURA EFFETTIVA | VALORI CUSUM PRECEDENTI | | |
| C _{effettivo} | Σ(pos) _{t-1} : | N(pos) _{t-1} : | |
| | 0.00 | 0 | |
| 240.60 | Σ(neg) _{t-1} : | N(neg) _{t-1} : | |
| | 0.00 | 0 | |
| d _t = (C _{effettivo} - C _{riferimento}) | | | |
| 1.03 | | | |

Maggiori informazioni e l'introduzione al sistema sono disponibili su www.qal3.eu

C.T. Sistemi S.r.l.
Via Statale 5/v, 23807 Merate (LC)
+39 0395969392
info@ctsistemi.it
www.ctsistemi.it