



## PREDICTIVE EMISSION MONITORING SYSTEM

Il sistema predittivo (PEMS) di C.T. Sistemi è l'innovativa soluzione software per la stima delle concentrazioni degli inquinanti nei sistemi di monitoraggio emissioni. È utilizzato come alternativa alla strumentazione tradizionale, come sistema di ridondanza a caldo oppure come strumento di valutazione degli andamenti dei processi industriali. Sfrutta le più sofisticate tecniche matematiche, statistiche e l'infrastruttura IT di ultima generazione al fine di migliorare e massimizzare l'efficacia della predizione. Come riconosciuto dalle autorità ambientali, soddisfa i requisiti imposti dalla Legge in termini di analisi e registrazione continua delle emissioni.



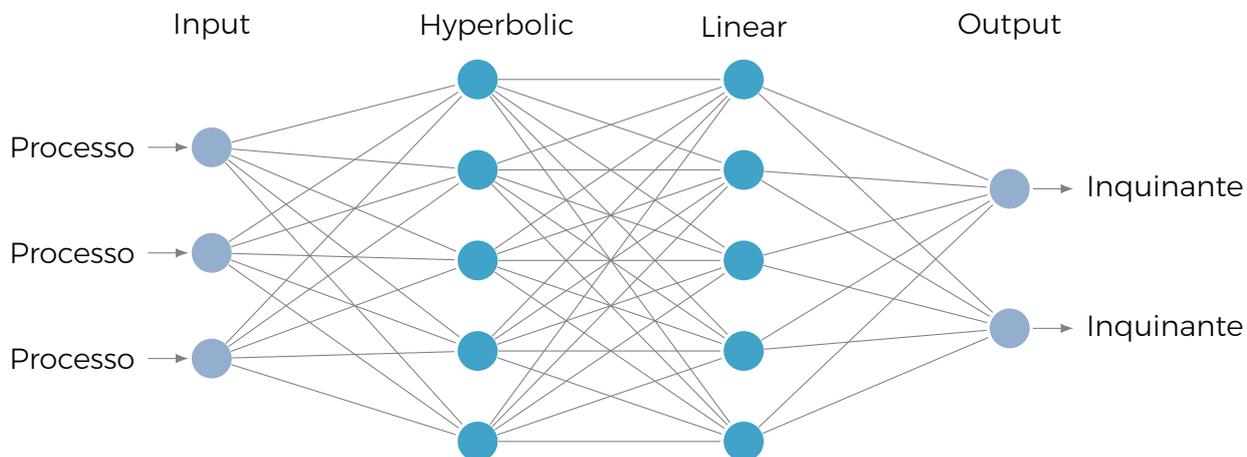
## FUNZIONALITÀ

- Acquisizione automatica delle variabili di processo utilizzate per la predizione;
- Integrazione con i sistemi di controllo, automazione e supervisione attraverso i più comuni protocolli di comunicazione;
- Validazione in tempo reale dei sensori e delle variabili di processo;
- Implementazione delle librerie di calcolo inferenziale e di analisi storica;
- Creazione di un modello neurale con capacità di autoapprendimento e diagnosi;
- Trasmissione delle predizioni ai sistemi di automazione;
- Calcolo degli indici prestazionali secondo EPA Performance Specification 16 e altri standard riconosciuti;
- Pubblicazione dei risultati in forma grafica e tabellare su apposite pagine WEB;
- Configurazione rapida e flessibile senza requisiti di programmazione;
- Soluzione vantaggiosa in termini economici e manutentivi.

## TECNOLOGIA

Disponibile in configurazione per reti intranet, il PEMS è realizzato con le più recenti tecnologie WEB, ed è accessibile da un comune browser per PC, smartphone o tablet. Basato sulle più sofisticate tecniche matematiche di modellazione quali reti neurali, è in grado di attuare logiche di autoapprendimento per la

riconciliazione del modello predittivo, mantenendo così, nel tempo, un elevato standard nelle predizioni. L'alto livello di astrazione lo rende versatile e adatto a qualsiasi tipologia d'impianto. La configurazione, rapida e flessibile, utilizza intuitive pagine WEB e non richiede conoscenze di programmazione.



## CONFORMITÀ

Conforme agli standard EPA Performance Specification 16, NTA 7379:2014 e CEN/TS 17198:2018, soddisfa i requisiti del decreto Ministero dell'Ambiente n°274 del 16/12/2015. Inoltre, supporta le funzioni di assicurazione qualità secondo EN14181:2015.

## SICUREZZA

Il sistema offre un servizio di diagnostica e allarmistica via SMS o posta elettronica per le segnalazioni di criticità elevata. Dotato di una sofisticata gestione utenti, consente la completa tracciatura delle operazioni secondo FDA 21 CFR part 11.

