

SOPRANE CDS

IL SOFTWARE DI CROMATOGRAFIA
dedicato a GC e Micro GC

Semplicità ed elevate prestazioni:
dall'analisi di laboratorio
alle applicazioni di processo in linea.

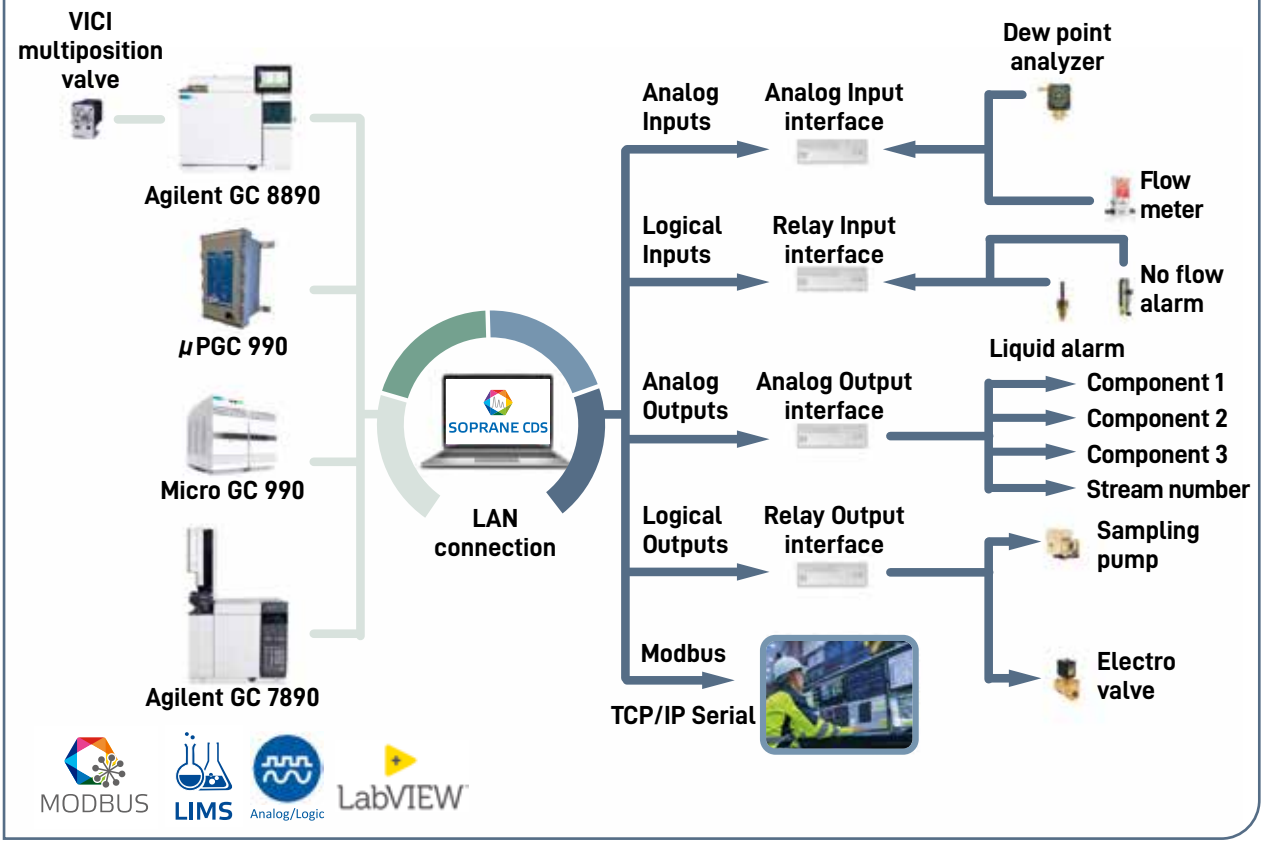
SRA INSTRUMENTS
ANALYTICAL SOLUTIONS

Soprane CDS è una potente piattaforma software sviluppata per l'integrazione degli analizzatori e la gestione dei dati. Gestisce ogni aspetto, dal campionamento automatizzato all'estesa connettività hardware per il controllo del sistema. La sua interfaccia grafica moderna e intuitiva garantisce che i risultati dell'analisi e i trend siano sempre facili da visualizzare e personalizzare.

Soprane CDS consente di:

- **Controllare** i GC Agilent 8890, 8860, 8850, 7890 e 7820, i Micro GC Varian 4900, Agilent 3000, 490 e 990, nonché tutti i Micro GC SRA tramite driver dedicati.
- **Monitorare** lo stato del sistema e configurare o programmare i parametri da pagine dedicate.
- **Gestire** selettori di linea, elettrovalvole e valvole multiposizione VICI Valco.
- **Controllare** accessori esterni, pompe di aspirazione, sensori di flusso o pressione, componenti di campionamento e interfacce di trasmissione dati.
- **Tracciare** gli allarmi sia in entrata che in uscita.
- **Gestire** sequenze e calibrazioni automatizzate.
- **Acquisire** segnali da analizzatori esterni e integrare questi valori con i risultati cromatografici.
- **Trasmettere** i risultati tramite uscite analogiche o protocolli Modbus.

Ogni PC può controllare simultaneamente fino a quattro strumenti. Il software acquisisce automaticamente i segnali, esegue i calcoli, trasmette i risultati e genera report personalizzati.



OPZIONI DI CALCOLO SOPRANE

Proprietà Fisiche del Gas Naturale

I calcoli sono eseguiti in conformità alla norma **ISO 6976:2016**.

PARAMETRI CALCOLATI	
Massa molare ideale/reale	Potere calorifico superiore ideale/reale
Densità ideale/reale	Indice di Wobbe
Densità relativa (peso specifico) ideale/reale	Fattore di comprimibilità
Potere calorifico inferiore ideale/reale	Fattore di compressione

- **Unità di misura disponibili:**
  MJ/m^3, kJ/m^3, MWh/m^3, kWh/m^3, Wh/m^3, KCal/m^3, BTU/si.
- **Temperatura di riferimento:**
  0 °C / 0 °C, 15 °C / 15 °C, 25 °C / 25 °C.
- **Report di analisi:**
  - ☐ Concentrazione % grezza (raw) e normalizzata
  - ☐ Concentrazione totale
  - ☐ Concentrazione di allarme
  - ☐ Trend grafico di qualsiasi parametro calcolato.

Contenuto di carbonio e potere calorifico nei gas combustibili di raffineria

I calcoli sono eseguiti in conformità alla seguente norma **EN 15984:2022**.

PARAMETRI CALCOLATI	
Contenuto di carbonio (g/100 g di gas)	Massa molare ideale/reale
Potere calorifico inferiore ideale/reale KJ/100 g gas	Densità reale a 15 °C
Densità ideale a 15 °C	Potere calorifico superiore ideale/reale KJ/100 g gas

Densità e tensione di vapore in miscele di GPL, propano e butano

I calcoli sono eseguiti in conformità alle seguenti norme: **ISO 8973**, **ISO 7941**, **ISO 6578**.

PARAMETRI CALCOLATI (GPL)	
Carbonio totale	Tensione di vapore a 70 °C
Potere calorifico superiore/inferiore	Somma C_3
Densità del liquido	Somma C_4
Densità relativa del liquido	Somma C_5
Tensione di vapore a 37,8 °C	Somma Olefine
Tensione di vapore a 40 °C	Temperatura di evaporazione 95%
Tensione di vapore a 50 °C	

Pacchetto di Calcolo Personalizzato

Il **software SRA** esegue calcoli personalizzati tramite un collegamento diretto a Excel. Uno strumento dedicato consente la configurazione di un foglio di lavoro contenente i nomi dei componenti, le variabili di calcolo, i risultati, i coefficienti e tutti gli altri parametri richiesti per i calcoli personalizzati. Al termine di ogni analisi, i risultati vengono importati automaticamente in **Soprane CDS**.

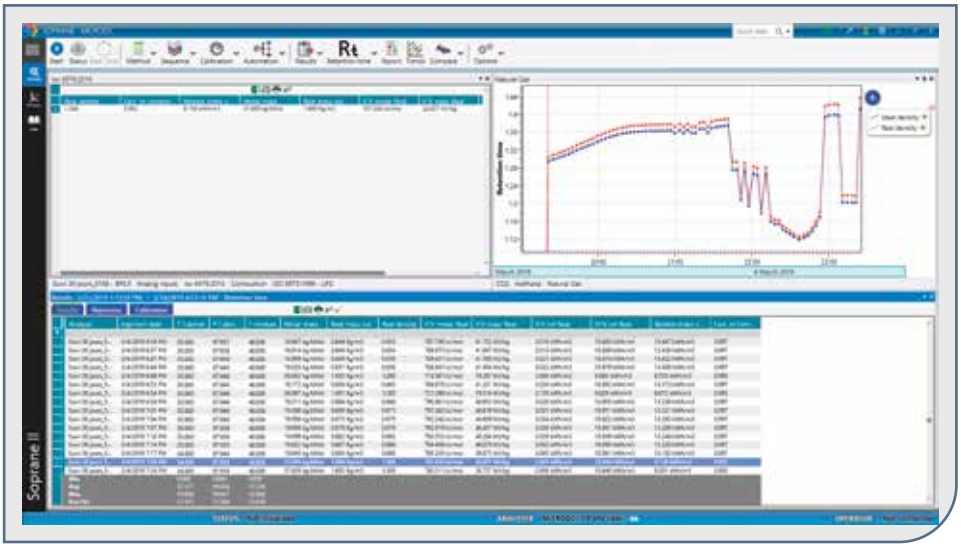


CONTROLLO AVANZATO E AUTOMAZIONE

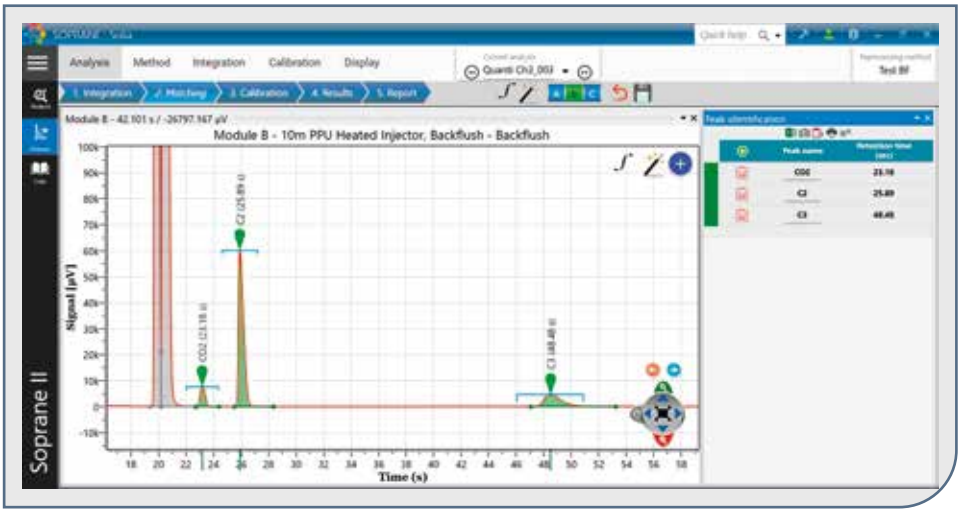
Soprane CDS centralizza tutte le operazioni analitiche in un'unica piattaforma intuitiva. La schermata principale fornisce a colpo d'occhio i comandi essenziali e gli aggiornamenti in tempo reale, consentendo agli operatori di monitorare istantaneamente gli elenchi delle analisi attive, i profili di concentrazione e i dati statistici dei lotti.

L'interfaccia consente la gestione di sequenze, strumenti, allarmi e l'analisi dei cromatogrammi con un solo clic. Dall'elenco dei risultati è facile visualizzare i cromatogrammi, verificare i parametri di integrazione e sovrapporre più tracce per un confronto.

Semplice, potente e sicuro. Tre livelli di accesso utente protetti da password (Operatore, Service e Amministratore) garantiscono diritti operativi rigorosi, con ogni azione registrata in modo sicuro in un file di log.

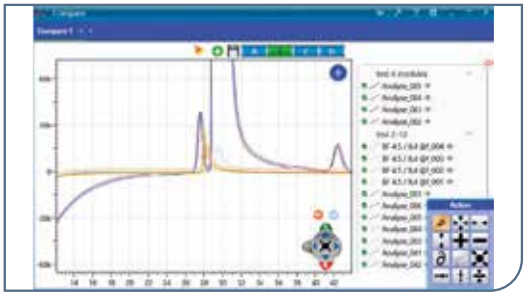


Schermata principale
Risultati e calcoli, trend grafici, elenco di tutti i risultati con valori statistici.



Creazione del metodo
Cinque passaggi logici guidati:

- ☐ Integrazione
- ☐ Abbinamento (Matching)
- ☐ Calibrazione
- ☐ Risultati
- ☐ Report.



- **Gestione completa dei dati cromatografici**
- **Confronto e sovrapposizione da 2 a 64 tracce cromatografiche**

  I cromatogrammi possono essere importati in altri software previa conversione nei formati CSV. Un programma dedicato “File Exporter” consente inoltre di personalizzare l’esportazione di tutti i risultati in file CSV.



- **Pianificazione degli eventi e automazione**

  La tabella degli eventi pianifica le azioni in sequenza da eseguire prima, durante o dopo l’analisi.



- **Trasmissione Bidirezionale**

  Trasmissione fluida dei risultati tramite segnali analogici (4-20 mA, 0-1 V, 0-10 V) o digitali Modbus. La comunicazione bidirezionale consente al sistema SCADA di avviare, arrestare o modificare le sequenze in modo indipendente.



- **Gestione degli Allarmi**

  Suddivisi tra allarmi strumentali e di concentrazione, possono essere impostati con criteri specifici e segnalati tramite messaggio a schermo, contatto fisico di un relè o invio di un’e-mail.



- **Impostazione di indirizzi Modbus e parametri da trasmettere**

  Qualsiasi grandezza calcolata o misurata dal software, inclusi i segnali acquisiti da altri analizzatori, può essere aggiunta ai risultati cromatografici.



- **Report di analisi personalizzabili**

  Sono immediatamente disponibili per la stampa report preconfigurati definiti come semplice, medio e completo. È possibile creare facilmente report personalizzati nel formato, nella grafica aziendale e nei testi.

CONCLUSIONI

La soluzione ideale per l'automazione GC

- Soprane CDS ottimizza il flusso di lavoro analitico integrando il controllo multi-strumento, calcoli di conformità avanzati e la trasmissione automatizzata dei dati.
- SRA Instruments offre prestazioni e flessibilità elevate per soddisfare le specifiche esigenze industriali e di ricerca odierne.



Contattaci per una dimostrazione o un preventivo personalizzato!

SRA INSTRUMENTS
ANALYTICAL SOLUTIONS

Agilent | Premier Solutions Partner

*Le presenti informazioni possono essere soggette a modifiche senza preavviso

IT 06_2026

SRA Instruments SpA
Via alla Castellana, 3 - 20063 Cernusco S/N (MI) - Italia
Tel. +39 02 9214 3258 - info@srainstruments.com - www.srainstruments.com