ECOMONDO 2026 · AREA FORUM CIB · PAD. D5

SRA INSTRUMENTS
ANALYTICAL SOLUTIONS

Dalla produzione al punto di consegna

Monitoraggio in continuo del biometano con il μPGC BioCH_4+H_2

SRA Instruments · analizzatori di processo per gas naturale, biometano e idrogeno · Agilent Premier Solutions Partner · Cernusco sul Naviglio e Marcy-l'Étoile



Raul Franceschini · Gabriele Stani
SRA Instruments

Biometano: qualità, misurazione e immissione in rete
5 novembre 2026 · 15:00–16:15

SISTEMA CIB

CHI SIAMO

Un gruppo Italo-Francese



Cernusco sul Naviglio

MILANO · ITALIA

Applicazioni, progetti internazionali, assistenza



Marcy-l'Étoile

LIONE · FRANCIA

Sviluppo, produzione, export

~80 Persone

Agilent Premier Solutions Partner

La precisione del laboratorio, sul campo.



SRA INSTRUMENTS ANALYTICAL SOLUTIONS



IL VALORE DELLA MISURA

Misurare, certificare, valorizzare: il dato nasce qui

01 · PRESA

Campione

Fresco e rappresentativo del gas immesso.

02 · ANALISI

μPGC BioCH_4+H_2

Composizione, potere calorifico, Wobbe: qui il dato diventa certificato.

03 · CONVERSIONE

Energia

Il convertitore calcola l'energia dal potere calorifico.

04 · VALORE

Ricavo

Telelettura, fatturazione, incentivi.

Se l'analisi non è certificata, nessun anello a valle lo è.

SRA INSTRUMENTS
ANALYTICAL SOLUTIONS

IL VALORE DELLA MISURA

Il punto di consegna vale

ENERGIA

± 200 MWh/anno

In gioco con lo 0,5% di errore massimo della classe A, su un impianto tipico da 500 Sm³/h: circa 40 GWh immessi ogni anno.

QUALITÀ

0 €

Gas fuori specifica: il gestore intercetta l'immissione. Il dato continuo mostra la deriva prima del blocco.

Esempio: 500 Sm³/h, taglia tipica delle autorizzazioni 2024–2026 · 8.000 ore/anno · PCS ≈ 10,3 kWh/Sm³

LO STRUMENTO · 2 CANALI

µPGC BioCH_4+H_2 al punto di consegna

Gruppo	Componenti
Composizione	H_2, O_2, N_2, CO_2, CH_4, etano, propano
Energia	PCS, indice di Wobbe e densità secondo ISO 6976:2016

Certificazione
Parts Certificate NMi, OIML R140 classe A · ATEX II 2G

Emissioni
≈ 1 mL di gas per analisi, fast loop reimmesso

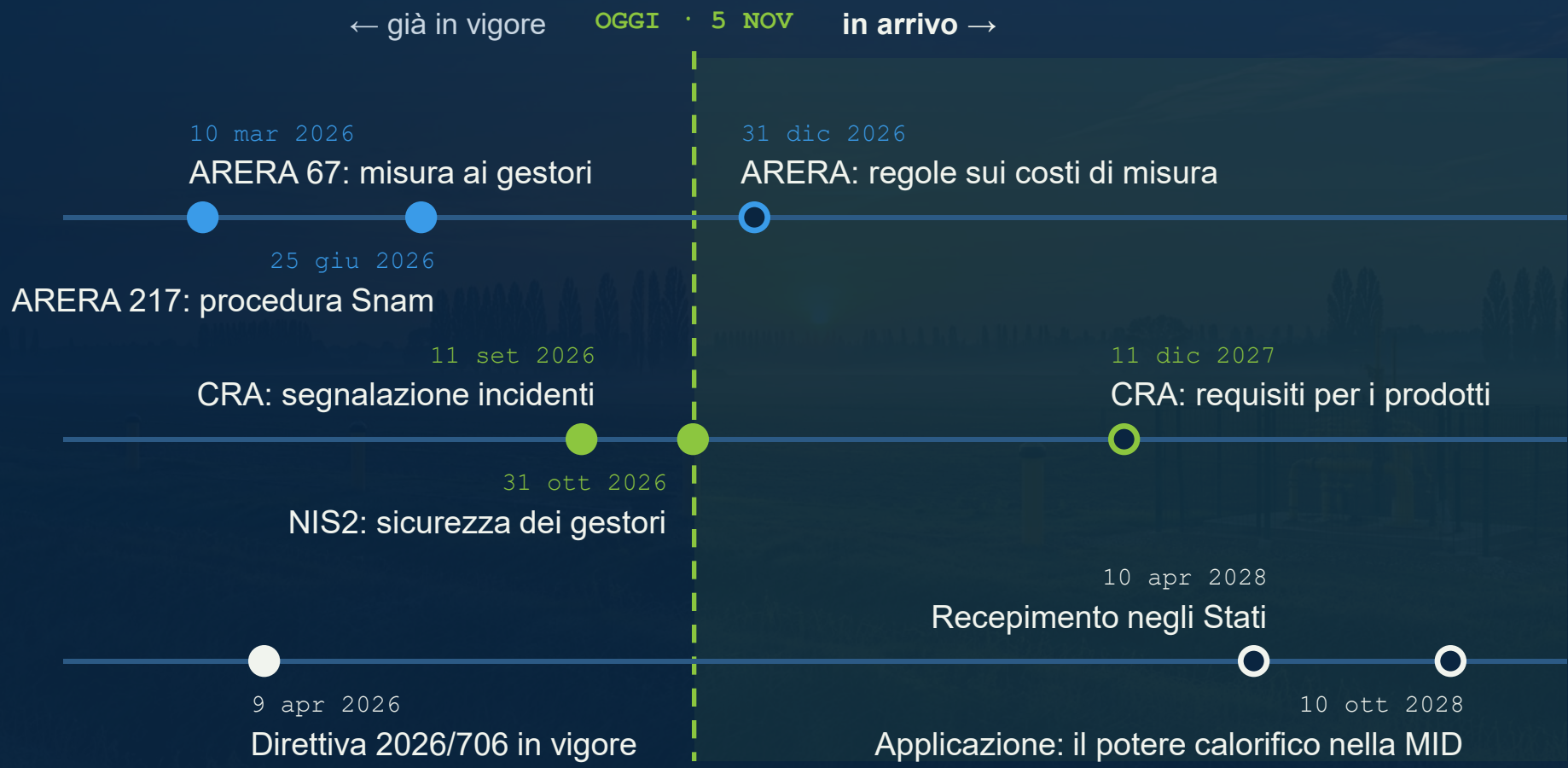
Dati
Web, Modbus TCP e seriale, VPN cifrata



SRA INSTRUMENTS ANALYTICAL SOLUTIONS

2026 → 2028

Tre fronti cambiano lo strumento di misura



SRA INSTRUMENTS ANALYTICAL SOLUTIONS

METROLOGIA LEGALE · DAL 10 OTTOBRE 2028

MID 2026: il potere calorifico entra nella Direttiva

- Nuova Parte IIa dell'Allegato MI-002: il CVDD entra nella MID
- Il GC determina il potere calorifico, il convertitore calcola l'energia
- Classi 0,5 e 1,0 sul potere calorifico, con rilevazione del fuori campo
- Software: Guida WELMEC 7.2, edizione 2026

Piattaforma µPGC 990: Parts Certificate NMi TC12888 / TC13107. OIML R140 classe A, classi M2/E1, software WELMEC 7.2. Già riusabile nella certificazione MID del sistema: arriviamo al 2028 con le prove fatte.



SRA INSTRUMENTS ANALYTICAL SOLUTIONS

SICUREZZA INFORMATICA

CRA per lo strumento, NIS2 per il gestore

11 settembre 2026 · CRA

Obbligo di segnalare vulnerabilità e incidenti, piattaforma ENISA attiva

31 ottobre 2026 · NIS2

Gestori di rete: misure di base operative, compresa la sicurezza dei fornitori

11 dicembre 2027 · CRA

Requisiti essenziali per tutti i prodotti connessi

La NIS2 chiede ai gestori fornitori sicuri; il CRA dice cosa deve avere lo strumento.

Firmware rilasciato

Secure Boot
parte solo il firmware originale, niente manomissioni

Aggiornamenti firmati
patch anche da remoto, installate solo se autentiche

HTTPS con certificato X.509
accesso cifrato, identità dello strumento verificabile

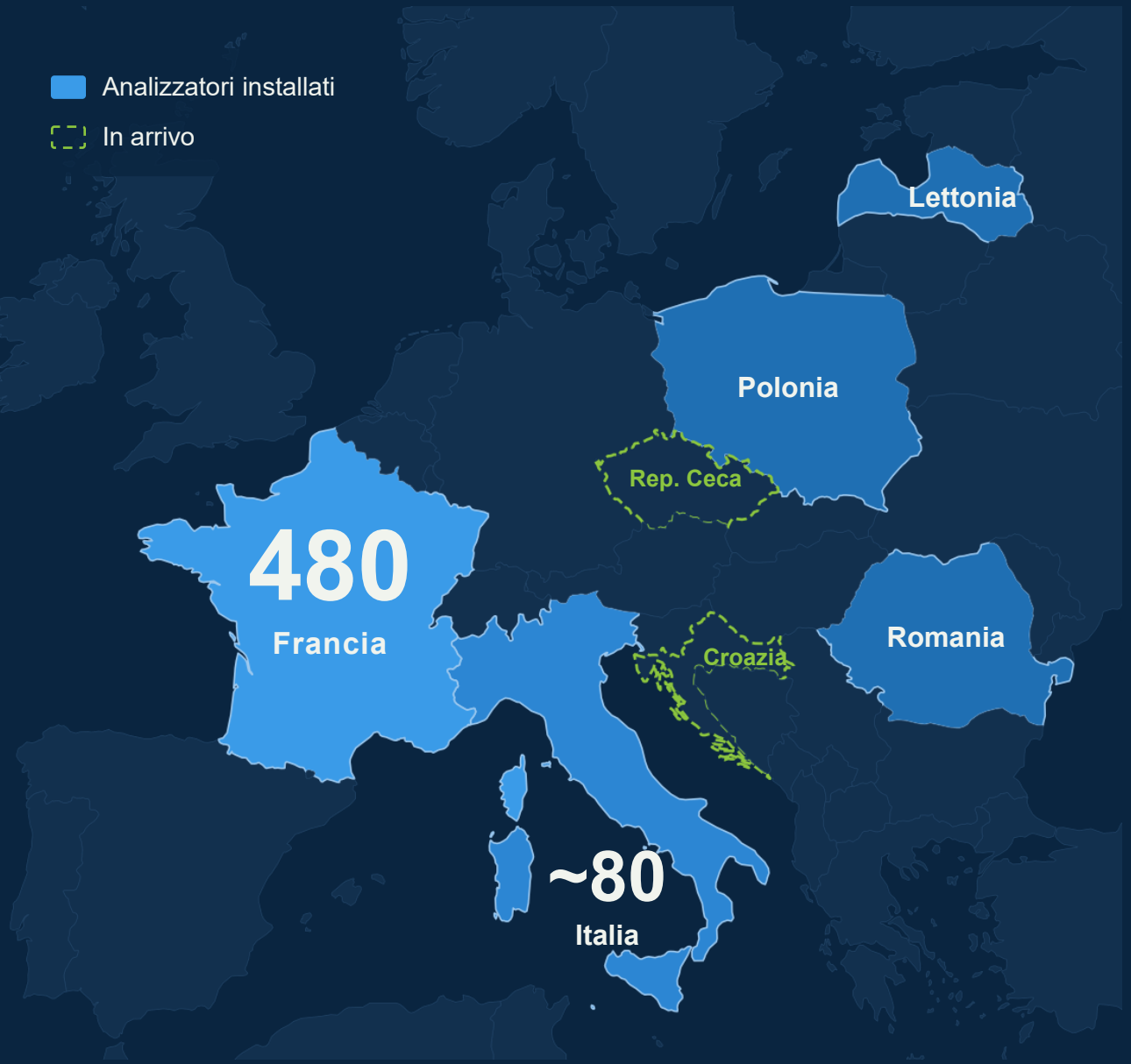
Modbus e FTP sicuri
dati al gestore non intercettabili né alterabili

Protezione degli accessi
configura lo strumento solo chi è autorizzato

Analisi indipendente NMi

Quickscan IEC 62443 (2025): un'evidenza per la valutazione dei fornitori

SRA INSTRUMENTS
ANALYTICAL SOLUTIONS



SUL CAMPO

Oltre 600 analizzatori in servizio, dal 2018

480 — **Francia**
Mercato maturo dal 2018

~80 — **Italia**
Crescita trainata dal biometano

>40 — **Polonia, Lettonia, Romania**
Mercati in espansione

> **In arrivo:** Croazia e Repubblica Ceca, approvazione CMI in corso.

SRA INSTRUMENTS
ANALYTICAL SOLUTIONS

POLONIA · POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Provato dal laboratorio del gestore di rete

8 mesi di prove

Da gennaio ad agosto 2026, nel Laboratorio Badań Fizykochemicznych di PSG.

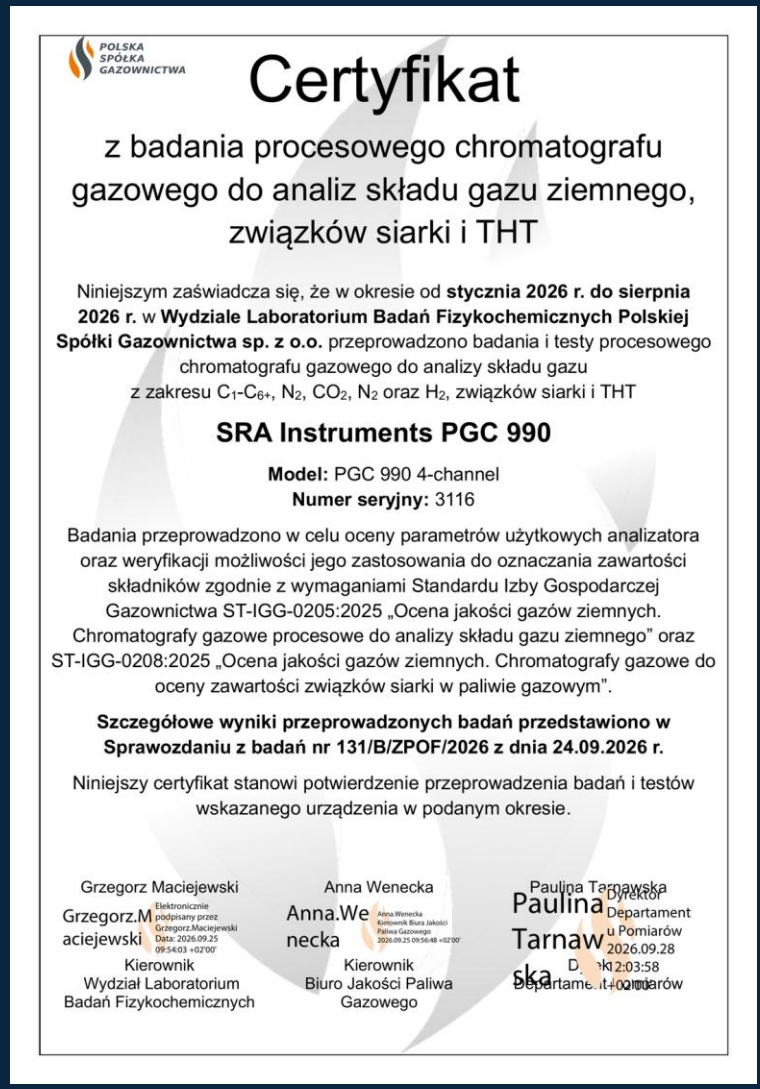
PGC 990 a 4 canali

Composizione C1–C6+, N_2, CO_2, H_2, composti dello zolfo e THT.

Standard IGG 2025

ST-IGG-0205:2025 per la composizione del gas naturale e ST-IGG-0208:2025 per i composti dello zolfo.

La stessa piattaforma, valutata dal gestore della rete di distribuzione polacca.



POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Certyfikat

z badania procesowego chromatografu gazowego do analiz składu gazu ziemnego, związków siarki i THT

Niniejszym zaświadcza się, że w okresie od **stycznia 2026 r. do sierpnia 2026 r.** w **Wydziale Laboratorium Badań Fizykochemicznych Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.** przeprowadzono badania i testy procesowego chromatografu gazowego do analizy składu gazu z zakresu C_1-C_{6+}, N_2, CO_2, N_2 oraz H_2, związków siarki i THT

SRA Instruments PGC 990

Model: PGC 990 4-channel
Numer seryjny: 3116

Badania przeprowadzono w celu oceny parametrów użytkowych analizatora oraz weryfikacji możliwości jego zastosowania do oznaczania zawartości składników zgodnie z wymaganiami Standardu Izby Gospodarczej Gazownictwa ST-IGG-0205:2025 „Ocena jakości gazów ziemnych. Chromatografy gazowe procesowe do analizy składu gazu ziemnego" oraz ST-IGG-0208:2025 „Ocena jakości gazów ziemnych. Chromatografy gazowe do oceny zawartości związków siarki w paliwie gazowym".

Szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań przedstawiono w Sprawozdaniu z badań nr 131/B/ZPOF/2026 z dnia 24.09.2026 r.

Niniejszy certyfikat stanowi potwierdzenie przeprowadzenia badań i testów wskazanego urządzenia w podanym okresie.

Grzegorz Maciejewski
Kierownik
Wydział Laboratorium Badań Fizykochemicznych

Anna Wenecka
Kierownik
Biuro Jakości Paliwa Gazowego

Paulina Tarnawska
Dyrektor Departamentu Pomiarów
2026.09.28 12:03:58

Certificato PSG · rapporto n. 131/B/ZPOF/2026 del 24/09/2026

SVILUPPI

I prossimi punti di misura



Disponibile

Bi-REMI e reverse flow

Il gas risale dalla distribuzione al trasporto: serve la stessa misura di qualità.



Parts Certificate

Biometano e idrogeno

Idrogeno fino al 20% nel campo certificato NMi, con il solo elio come gas di trasporto.

IN SINTESI

SRA INSTRUMENTS
ANALYTICAL SOLUTIONS

Il biometano vale quanto la sua misura.

Valutiamo il vostro punto di presa: campionamento, emissioni, conformità alla Direttiva 2026/706.



Gabriele Stani
gstani@srainstruments.com

Raul Franceschini
franceschini@srainstruments.com

Area Forum CIB · Pad. D5
www.srainstruments.com

SISTEMA CIB