



## ANALIZZATORI DI COMBUSTIONE

  
MADE IN ITALY



## GAMMA per l'analisi di Combustione

L'analisi periodica delle caldaie, cosiddetta analisi dei fumi caldaia, è una componente fondamentale di un processo avente come obiettivi l'aumento di sicurezza e di efficienza della caldaia stessa, e allo stesso tempo la diminuzione dell'inquinamento, riducendone le emissioni.

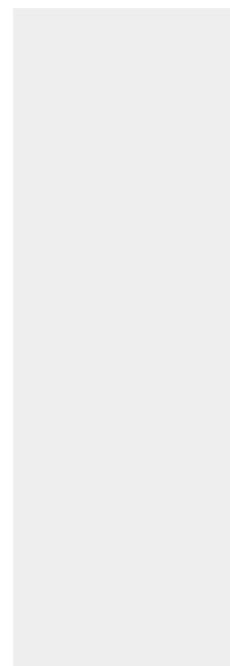
L'analizzatore di combustione risponde alle diverse esigenze degli operatori che devono effettuare le analisi, in modo semplice ed immediato, in conformità alle normative in vigore, tra cui UNI 10389-1. Tali apparecchiature consentono di eseguire diverse rilevazioni, ovvero:

- La prova tenuta impianti di distribuzione gas (per nuovi impianti UNI 7129-1 ed impianti esistenti UNI 11137)
- La misura della temperatura differenziale
- La misura della pressione del gas
- La misura del tiraggio in conformità alla norma UNI 10845
- Il calcolo del rendimento UNI 10389-1 per caldaie a condensazione
- La rilevazione dei valori CO in ambienti chiusi

Gli analizzatori portatili Seitron sono progettati per massimizzare l'efficienza di combustione, impostare facilmente, installare e riparare adeguatamente qualsiasi caldaia e bruciatore residenziale e / o commerciale leggero. Le serie di analizzatori di gas di combustione Novo, CHEMIST 100 BE GREEN sono dedicate ai professionisti dell'assistenza HVAC, fornendo lo strumento necessario per svolgere il loro lavoro in modo rapido e corretto. Infatti, gli analizzatori di combustione Seitron rappresentano la soluzione ideale per monitorare i processi della caldaia e del bruciatore. Tutti gli analizzatori sono progettati e realizzati in Italia per garantire uno strumento di alta qualità, compatto, robusto e facile da utilizzare.



## Applicazioni



**Analisi fumi di caldaie residenziali**



**Analisi fumi di caldaie a pellet**



reddot winner 2022



**GARANZIA DI 4 ANNI SU  
STRUMENTO, SENSORI**



**Seitron Smart Analysis**



**Seitron Smart Analysis  
Windows 10**



## **Novo**

**FINO A 4 SENSORI**

**ANALIZZATORE PORTATILE DI COMBUSTIONE**

**Display Touch 7" a Colori**

**15 Combustibili Pre-Caricati  
(inclusi Legna, Pellets, Biogas e Carbone)**

**Pompa diluizione protezione sensore CO**

**Batterie Ricaricabili Li-Ion**

**Trappola anticondensa integrata, illuminata a led  
e facilmente svuotabile**

**Misura Ventilazione 4 Pa**

**Misura simultanea Pressione gas alimentazione  
impianto**

**Tiraggio UNI 10845 (2018)**

**Prova Tenuta UNI 7129 (2015) / UNI 11137 (2019)**

**Analisi Combustione Biomassa UNI 10389-2 (2022)**

**OGNI KIT COMPRENDE:**

- Strumento
- Sonda prelievo fumi con puntale intercambiabile da 180 mm
- Trappola anti-condensa integrata nello strumento
- Sonda temperatura aria comburente
- Tubo misura pressione valvola gas
- Carica batteria e Spina europea
- Valigia in plastica rigida
- Guida rapida
- Certificato di taratura

## PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Sensori gas precalibrati
- 3 analisi in sequenza con calcolo automatico della media e stampa risultato
- Autozero automatico con sonda di prelievo fumi inserita nel camino
- Autozero sensore di pressione, per una misura del tiraggio più stabile e affidabile
- Autodiagnosi con verifica delle funzioni e dello stato dei sensori
- Lingua selezionabile da utente
- Calcolo automatico del volume della tubazione
- Magneti integrati
- 100Mb per archivio analisi
- Dimensioni:  
Analizzatore 270Ax93Lx68Pmm, peso 0,9 Kg  
Kit 125Ax465Lx335Pmm, peso 5 Kg

## GRANDEZZE MISURATE

- Temperatura fumi e temperatura differenziale
- Temperatura aria esterna e temperatura ambiente
- Tiraggio e pressione differenziale
- CO in ambiente

## GRANDEZZE CALCOLATE

- Rendimento della caldaia, inclusa condensazione
- Perdite al camino ed eccesso d'aria
- CO<sub>2</sub>
- Velocità aria/fumi con tubo Pitot
- Potenza focolare

CARATTERISTICHE	Novo 2	Novo 3	Novo 4S	Novo 4N
Sensore O <sub>2</sub>	✓	✓	✓	✓
Sensore CO/H <sub>2</sub>	✓	✓	✓	✓
Sensore NO		✓	✓	✓
NO <sub>x</sub> Calcolato		✓	✓	✓
Sensore NO <sub>2</sub>				✓
NO <sub>x</sub> Misurato (NO+NO <sub>2</sub> )				✓
Sensore SO <sub>2</sub>			✓	
Kit con stampante integrata	Novo 2P	Novo 3P	Novo 4P S	Novo 4P N
Kit con Stampante esterna Bluetooth (rotolo scontrino incluso)	Novo 2 ST	Novo 3 ST		

## Novo X

Kit analizzatore componibile fino a 4 sensori (O<sub>2</sub> + fino a 3 sensori a scelta)

## PRINCIPALI NOVITA' E FUNZIONALITA'



### Schermo Touch da 7" (85x155mm)

Abbiamo lavorato per creare uno strumento che fosse al tempo stesso comodo da maneggiare e intuitivo da usare.

Per questo abbiamo deciso di ridisegnare l'analizzatore per ospitare uno schermo touch da 7", più grande di quello di uno smartphone, che garantisce massima visibilità delle informazioni ed estrema rapidità di navigazione.

### Trappola Anticondensa integrata nello strumento

Il design della trappola/filtro anticondensa è stato completamente rivisto.

Una finestra di ispezione ampia e retroilluminata con led consente di verificare con assoluta precisione e in qualsiasi momento il livello e il grado di sporcizia del filtro antiparticolato. La possibilità di estrarre la trappola permette di svuotarla completamente senza intervenire sullo strumento. In questo modo hai la sicurezza di eseguire una manutenzione efficace senza lasciare alcun residuo.



### Ergonomia della nuova scocca

Affidabilità e sicurezza sono state le linee guida per lo sviluppo di Novo; queste si riflettono anche nelle finiture con un rivestimento in gomma che offre una presa agevole e salda.

La nuova scocca, robusta e dal design moderno, offre all'utilizzatore un'esperienza gradevole e funzionale.



### Nuovo connettore sonda

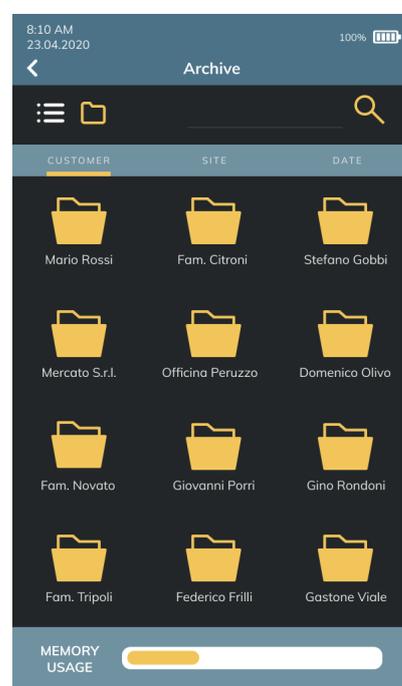
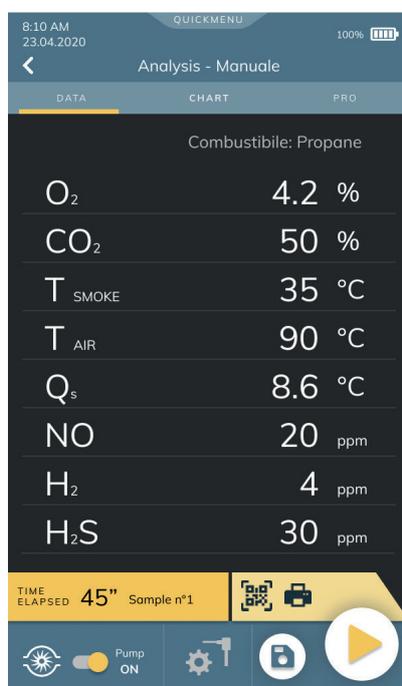
Una delle innovazioni più importanti ha riguardato anche le sonde, passando da tre attacchi per tiraggio, fumi e temperatura, ad un unico connettore.

La guida sagomata permette di agganciare la sonda in perfetta sicurezza senza nemmeno guardare. Un unico gesto e sei pronto per l'analisi.



## Interfaccia intuitiva

Oltre al design elegante ed ergonomico, lo strumento è dotato di un'interfaccia touch screen semplice, intuitiva ed efficiente. Il nuovo software nasce dopo un'attento studio di UX (user experience) e UI (user interface) con il quale ci si è proposti di "guidare visivamente" l'utente che deve effettuare un'analisi di combustione. La nuova interfaccia, con la sua curva di apprendimento estremamente rapida, rende in grado l'operatore, fin da subito, di svolgere un'analisi, impostare i parametri dello strumento ed effettuare misurazioni accessorie, senza mai perdere il controllo sui dati. Inoltre è possibile personalizzare la schermata di avvio con la foto e le informazioni sull'operatore. La stampa degli scontrini può essere fatta tramite stampante Bluetooth® o tramite la stampante integrata (se disponibile sul proprio modello). I sensori di nuova generazione garantiscono una misurazione affidabile in un contesto dove la precisione è di fondamentale importanza.



## Seitron Smart Analysis



### APP SEITRON SMART ANALYSIS

- Registrazione dati
- Creazione di report
- App codice QR o in tempo reale
- Invio dei Report tramite posta elettronica (csv, pdf, xml)

**Novo - SENSORI GAS**

GAS	CODICE	CAMPO DI MISURA	RISOLUZIONE	PRECISIONE
<b>O2 Long Life</b> *	<b>Novo O2 LL</b>	0...25% v/v	0.1% vol	±0.2% vol
<b>CO / H2</b>	<b>Novo CO/H2</b>	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±2 ppm ±5% v.m. 0 .. 40 ppm 40.1 .. 500.0 ppm
		501...8000 ppm	1 ppm	±10% v.m. 501 .. 8000 ppm
<b>CO Mid</b>	<b>Novo CO Mid</b>	0...20000 ppm	1 ppm	±10 ppm ±5% v.m. ±10% v.m. 0 .. 200 ppm 201 .. 4000 ppm 4001 .. 20000 ppm
<b>CO High</b>	<b>Novo CO High</b>	0...100000 ppm	1 ppm	±100 ppm ±10% v.m. 0 .. 1000 ppm 1001 .. 100000 ppm
<b>NO</b>	<b>Novo NO</b>	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±2 ppm ±5% v.m. 0 .. 40 ppm 40.1 .. 500.1 ppm
		501...5000 ppm	1 ppm	±10% v.m. 501 .. 5000 ppm
<b>NO2</b>	<b>Novo NO2</b>	0...100.0 ppm	0.1 ppm	±2 ppm ±5% v.m. 0 .. 40 ppm 40.1 .. 100.1 ppm
		101...1000 ppm	1 ppm	±10% v.m. 101 .. 1000 ppm
<b>SO2</b>	<b>Novo SO2</b>	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±2 ppm ±5% v.m. 0 .. 40 ppm 40.1 .. 500.1 ppm
		501...5000 ppm	1 ppm	±10% v.m. 501 .. 5000 ppm
<b>H2</b>	<b>Novo H2</b>	0...2000 ppm	1 ppm	± 10 ppm ± 10% v.m. 0 ppm - 100 ppm 101 ppm - 2000 ppm
<b>H2 High</b>	<b>Novo H2 High</b>	0...40000 ppm	10 ppm	± 100 ppm ± 10% v.m. 0 ppm - 1000 ppm 1001 ppm - 40000 ppm
<b>H2S</b>	<b>Novo H2S</b>	0...5000 ppm	1 ppm	± 10 ppm ± 10% v.m. 0 ppm - 100 ppm 101 ppm - 5000 ppm
<b>H2S Low</b>	<b>Novo H2S Low</b>	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±5 ppm ±5% v.m. 0 .. 100.0 ppm 101 .. 500.0 ppm
<b>NH3 Low</b>	<b>Novo NH3 Low</b>	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±10 ppm ±10% v.m. 0 .. 100.0 ppm 100.1 .. 500.0 ppm
<b>CxHy</b>	<b>Novo CxHy</b>	0..5% vol CH4	0.01% vol	±0.25% abs
<b>CH4 NDIR</b>	<b>Novo CH4 NDIR</b>	0..100% vol	0.01% vol	±0.3 vol ±10% v.m. 0 .. 10% vol 10.01% .. 100.00% vol
<b>CO2 NDIR</b>	<b>Novo CO2 NDIR</b>	0..50% vol	0.01% vol	±1 vol ±2% fs 0 .. 10.00% vol 10.01% .. 50.00% vol

\* : Sensore sostituibile dall'utente

## Accessori e parti di ricambio

COD.	FOTO	DESCRIZIONE
AJPB01		Batteria ricaricabile Li-Ion; 3,7Vdc - 6 A/h
AJKA02		Alimentatore con spina EU, USB tipo C e cavo da 1.8 m
AJCR01		Valigia in plastica rigida
AJTA01		Gruppo anticondensa e filtraggio fumi
AACFA01		Filtri pulviscolo per AACTA03 (confezione da 5 pezzi) dimensioni 12x32 mm
AARC10		Rotolo carta termica Long Life 57x35
AAST04		Stampante termica con connessione Bluetooth

COD.	FOTO	DESCRIZIONE
AJTB01		Tubo misura pressione gas al bruciatore. Lunghezza 1 m
AJKP01		Kit per misura della pressione differenziale
AJSJ01		Impugnatura per sonda prelievo fumi con cavo da 1,8 m
AJSJ02		Impugnatura per sonda prelievo fumi con cavo da 3 m
AJPT01		Puntale intercambiabile da 180 mm per impugnatura AJSJ01, temperatura massima 400°C
AJPT02		Puntale intercambiabile da 300 mm per impugnatura AJSJ01, temperatura massima 600°C
AJPT03		Puntale intercambiabile da 750 mm per impugnatura AJSJ01, temperatura massima 800°C
AJPT04		Puntale intercambiabile da 1000 mm per impugnatura AJSJ01, temperatura massima 1200°C
AJPT05		Puntale flessibile intercambiabile da 300 mm per impugnatura AJSJ01, temperatura massima 600°C
AJEX01		Cavo estensione da 3 m per sonde prelievo fumi con impugntaure AJSJ0-
AJCP01		Unità esterna per trattamento campione di tipo passivo, per misura di NO2 e SO2, compatibile con sonda AJSJ-- (sonde con puntale intercambiabile per NOVO)



## CHEMIST 100 BE GREEN

FINO A 3 SENSORI

**ANALIZZATORE PORTATILE DI COMBUSTIONE**

**Display LCD Bianco/Nero Retro-Illuminato**

**15 Combustibili Pre-Caricati  
(Inclusi Legna, Pellets, Biogas e Carbone)**

**Batterie Ricaricabili Li-Ion**

**Comunicazione IR**

**QR Code per acquisire le analisi da Smartphone**

**Tiraggio UNI 10845 (2018)**

**Prova Tenuta UNI 7129 (2015) / UNI 11137 (2019)**



**Stampante termica Bluetooth  
AAST04**

**GARANZIA DI 2 ANNI  
SU STRUMENTO,  
SENSORI E STAMPANTE**

### OGNI KIT COMPRENDE:

- Strumento
- Sonda prelievo fumi da 180 mm con cavo da 2 m
- Trappola anti-condensa completa di tubo e raccordo
- Sonda temperatura aria comburente
- Kit misure pressione
- Carica batteria e Spina Internazionale
- Valigia in plastica rigida
- Guida rapida
- Certificato di taratura



**Seitron Smart Analysis**



## PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Sensori gas precalibrati
- Autodiagnosi con verifica delle funzioni e dello stato dei sensori
- Lettura analisi con QR code
- Riconoscimento automatico caldaia a condensazione
- Memoria interna per 5 analisi complete
- Autonomia: 10 ore
- Dimensioni:  
Analizzatore 70Ax60Lx170Pmm, peso 0,35 Kg  
Kit 122Ax406Lx290Pmm, peso 2,35 Kg

## GRANDEZZE MISURATE

- Temperatura fumi e temperatura differenziale
- Temperatura aria esterna e temperatura ambiente
- Tiraggio e pressione differenziale
- CO in ambiente

## GRANDEZZE CALCOLATE

- Rendimento della caldaia, inclusa condensazione
- Perdite al camino ed eccesso d'aria

CARATTERISTICHE	101	101 S	102	102 S	103	103 S
Sensore O2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sensore CO/H2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sensore NO					✓	✓
NOx Calcolato					✓	✓
Espandibile a 3 sensori			✓	✓	✓	✓
Sensore pressione interno misura tiraggio (UNI 10845)			✓	✓	✓	✓
Prova tenuta impianti UNI 7129 / UNI 11137			✓	✓	✓	✓
Calcolo automatico volume tubazione			✓	✓	✓	✓
Kit con Stampante Bluetooth		✓		✓		✓
Rotolo carta scontrino		✓		✓		✓

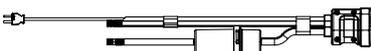
GAS	CODICE	CAMPO DI MISURA	RISOLUZIONE	PRECISIONE
O2 *	AACSE50	0...25% v/v	0.1% vol	±0.2% vol
CO high immunity H2 with NOx filter	AACSE58	0...4000 ppm	1 ppm	±20 ppm ±5% ±10% 0 .. 400 ppm 401 .. 4000 ppm 4001 .. 8000 ppm
NO	AACSE60	0...2000 ppm	1 ppm	±5 ppm ±5% v.m. ±10% v.m. 0 .. 100 ppm 101 .. 1000 ppm 1001 .. 2000 ppm

\* : Sensore sostituibile dall'utente

## Sonde per analisi fumi

COD	FOTO	DESCRIZIONE
AASF51A		Sonda prelievo fumi da 180 mm, lunghezza cavo 2 m, temperatura massima 400°C, senza gruppo anticondensa
AASF62A		Sonda prelievo fumi da 300 mm, lunghezza cavo 3 m, temperatura massima 600°C, senza gruppo anticondensa
AASF71A		Sonda prelievo fumi da 180 mm, lunghezza cavo 1,5 m, temperatura massima 400°C, senza gruppo anticondensa
AASF72A		Sonda prelievo fumi da 300 mm, lunghezza cavo 1,5 m, temperatura massima 600°C, senza gruppo anticondensa
AASL05A		Sonda flessibile prelievo fumi da 300 mm, lunghezza cavo 2 m, temperatura massima 600°C, senza gruppo anticondensa

## Sonde componibili

COD	FOTO	DESCRIZIONE
AAAS02		Adattatore per Analizzatori Chemist con sonde a puntale intercambiabile Novo (Compatibilità con impugnature AJSJ-- e puntali AJPT--)

## Stampante e consumabili

COD.	FOTO	DESCRIZIONE
AARC10		Rotolo carta termica Long Life 57x35
AAST04	 batterie incluse	Stampante termica con connessione Bluetooth

Accessori per applicazioni residenziali

COD	FOTO	DESCRIZIONE
AACT001		Cono otturatore 44 - 22 mm (x kit prova tenuta)
AACT002		Cono otturatore 32 - 18 mm (x kit prova tenuta)
AAKT05		Kit per prova di tenuta tubazione gas con raccordo a 4 vie con rubinetti, pompa manuale, siringa 100 ml, tubetti, 1 raccordi conici in silicone.
AARA01		Raccordo maschio con diam. 9 mm, attacco gas 1/4" più riduzione da 1/4" a 1/8" (per kit prova di tenuta)
AARA02		Adattatore portagomma valvola gas: d.i. 7 mm
AASA08		Sensore TcK temperatura aria esterna, da 200 mm con cavo da 2 m

Accessori per applicazioni industriali

COD	FOTO	DESCRIZIONE
<p>Accessori per misure industriali, alte temperature e fumi particolarmente sporchi</p>  <p>AAxxx Sonda analisi fumi + AACTA03A Trappola anticondensa + AASP01 Schermo protettivo da calore + AASF02 Filtro Inox con adattatore</p>		
AATL01		Sonda ad S con clamp per puntali da 8mm, per utilizzo su impianti di scarico
AACP01		Unità esterna per trattamento campione di tipo passivo, per misura di NO2 e SO2, compatibile con sonda AASJ- (sonde con puntale intercambiabile per CHEMIST)

\* : Se non inclusa nella sonda AASFxxx

## Accessori e parti di ricambio

COD.	FOTO	DESCRIZIONE
AAPB13		Batteria ricaricabile Li-Ion; 3,7 V 2.6 mAh
AAKA02		Alimentatore con spina EU, USB A / USB B e cavo da 2 m
AACFA01		Filtro anti pulviscolo per gruppo anti condensa e filtraggio fumi (confezione da 5 pezzi); dimensioni 12x32mm
AACTA03A		Gruppo anti-condensa e filtraggio fumi, inclusi tubi e raccordo in acciaio, compatibile con tutti gli analizzatori

## Valigette e gusci protettivi

COD	FOTO	DESCRIZIONE
AACR09		Valigia in plastica rigida
AASM07		Custodia protettiva in TPV

## CERTIFICATI DI TARATURA

COD	DESCRIZIONE
<b>CER012</b>	Certificato di taratura ISO 9001 per Analizzatori a 2 sensori
<b>CER013</b>	Certificato di taratura ISO 9001 per Analizzatori a 3 sensori

Il prezzo del certificato è da intendersi netto, non scontabile. (Ricordiamo che il prezzo non comprende la manodopera)  
Per garantire la tua sicurezza e quella dei tuoi clienti, ricordiamo che la normativa vigente prescrive che gli strumenti di misura vengano tarati in laboratorio, con relativo certificato, ogni 12 mesi.

**UNI 10389-1:2009** - analizzatori di combustione

**UNI 11137:2019** - manometri e analizzatori usati anche per la prova di tenuta degli impianti gas

**UNI 10845:2018** - manometri e analizzatori usati anche per il tiraggio nelle caldaie a camera aperta