

# Laboratori di analisi certificati

---

I Laboratori di analisi e caratterizzazione sono in grado di eseguire più di 300 analisi standardizzate, tra cui le determinazioni previste dalle **specifiche europee sui carburanti e combustibili**; mediamente si analizzano circa 10000 campioni/anno per un totale di 70000 analisi.

Una caratteristica distintiva è la presenza di **oltre 20 metodi di prova accreditati ACCREDIA** secondo ISO 17025. Sono stati sviluppati più di **50 metodi interni di analisi per applicazioni specifiche**.

Sono presenti gran parte delle consolidate tecniche di **chimica analitica**:

- Gascromatografia (varie configurazioni a seconda del tipo di applicazione)
- Spettrofotometrie (IR e UV, emissione al plasma ICP-OES, assorbimento atomico AAS)
- HPLC
- Gascromatografi accoppiati a spettrometro di massa GC-MS
- Analisi elementare (C,H,N,S)
- Spettrometria raggi X a dispersione di lunghezza d'onda
- Cromatografia ionica
- Polarografia
- Titolazione colorimetrica, potenziometrica, coulometrica, conduttimetrica



# Laboratori di analisi certificati

---

Accanto alle dotazioni di carattere generale vi sono poi numerose **strumentazioni tipiche dell'ambito petrolifero** per caratterizzazioni particolari, tra cui si segnalano:

- Distillatori a pressione atmosferica e sotto vuoto, tra cui colonne di distillazione per greggi.
- Viscosimetri cinematici e rotazionali, a bassa o alta temperatura e alti sforzi di taglio
- Apparecchiature per punti di infiammabilità e accensione.
- Determinazione proprietà a freddo dei tagli petroliferi (CFPP, pour point, cloud, freezing point).
- Stabilità alla ossidazione (varie metodiche/apparati per più prodotti)
- Determinazione del numero di cetano DCN
- Valutazione della corrosione
- Numero di peptizzazione
- Apparecchiature tribologiche per la valutazione dell'usura, resistenza ad estreme pressioni, ecc.
- Residui carboniosi
- Determinazione della pulizia e del grado di filtrabilità
- Demulsività
- Schiumeggiamento e trattenimento aria
- Prove specifiche per grassi ed emulsioni

Le determinazioni analitiche effettuate sono di fondamentale supporto per la caratterizzazione dei prodotti prototipali da impianti pilota, da testing motoristico, nonché derivati da studi formulativi.



# Laboratori di analisi certificati

---

Inoltre i laboratori gestiscono direttamente una serie di attività analitiche correlate con il business di eni R&M, costituendo il riferimento per le funzioni di sede.

## **Oli greggi e semilavorati**

Valutazione della reale qualità del grezzo per l'elaborazione della fattibilità economica, pianificazione degli approvvigionamenti e ottimizzazione della produzione in funzione delle esigenze di mercato.

## **Assistenza alla clientela eni su carburanti, prodotti intermedi, lubrificanti e prodotti speciali**

Indagine approfondita delle proprietà composizionali dei prodotti petroliferi mediante determinazioni mirate, permettendo quindi di comprendere meglio i fenomeni e le problematiche applicative

## **Controllo e *problem solving* della filiera produttiva, logistica e commerciale**

Verifica della rispondenza alle specifiche dei carburanti e combustibili sia prodotti dalle raffinerie che acquistati o permutati. Supporto alla logistica per tutte le problematiche qualitative inerenti la movimentazione prodotti, compresi anche quelli del comparto aviazione che richiedono sovente tutte le analisi di specifica del Jet Fuel.

Verifica della qualità dei prodotti erogati ai punti vendita eni attraverso il prelievo semestrale su base statistica e l'analisi di benzine e gasoli (in particolare i prodotti di alta gamma BluSuper e BluDieselTech).

Presidio e tenuta sotto controllo dell'evoluzione delle normative e delle specifiche in ambito analitico, attraverso la partecipazione a gruppi di lavoro in ambito nazionale ed internazionale.



## Analisi pro *Emission Trading*

Le normative vigenti impongono che i test debbano essere eseguiti da laboratori accreditati secondo ISO 17025; per questa ragione si è reso necessario estendere l'accreditamento del Centro di Sperimentazione di San Donato Milanese, anche a quelle analisi necessarie per le attività pro Emission Trading.



refining & marketing



eni