

Impianti Pilota - San Donato

Il parco impianti pilota del Centro Ricerche di San Donato Milanese comprende attualmente **16 unità** (1 in costruzione).

Sono impianti di **capacità variabile da 0,1 a 3, 5 kg/h** in grado di riprodurre su piccola scala processi di raffinazione convenzionali e/o processi industriali di nuova concezione.

Hanno un elevato grado di **flessibilità** che consente la valutazione di diversi processi con correnti che variano da GPL, nafta a residui *vacuum* a oli vegetali (soia, colza, palma).

Sono completamente automatizzati e gestiti da un **sistema di controllo distribuito** (DCS) che acquisisce i parametri di controllo in *real-time*. Sono inoltre equipaggiati di **strumentazione analitica on-line** per l'analisi di gas e di liquidi (zolfo totale), e di computer per l'acquisizione e raccolta dati.

L'elevato grado di **automazione** consente di esercire la maggior parte delle unità in continuo 24/24 h e 7/7 g senza presidio.



Impianti Pilota - San Donato

Nell'ambito della **valutazione dei processi di raffineria convenzionali** gli impianti pilota sono impiegati per test di catalizzatori, di cariche e per l'ottimizzazioni dei parametri per i seguenti processi:

- Hydrocracking
- Hydrotreating
- FCC
- Hydrogenation
- Reforming/Isomerisation
- Visbreaking
- Coking



Nell'ambito dei **processi petrolchimici** sono stati sviluppati schemi di processo che impiegano **colonne reattive** per la sintesi di isoottano e Dimetiletere (DME).

Sono inoltre presenti impianti per test fluidodinamici in *loop multipurpose* e impianti di *mock-up* per reattori a letto fluido e colonne a bolle

