

Tecniche Analitiche Avanzate

Presso il Centro Ricerche di San Donato Milanese sono disponibili le seguenti tecniche analitiche avanzate:

Strutturistica dello Stato Solido

- Diffrazione di Raggi X da Polveri (XRD)
- Diffusione di raggi X a Basso Angolo (SAXS)
- Spettroscopia Fotoelettronica a Raggi X (XPS)
- Analisi termiche (DSC, DTC, TG-MS)

Microscopia

- Microscopia Ottica (OM)
- Microscopia Elettronica a Scansione (SEM) con analizzatori EDX e WDX
- Microscopia Elettronica a Trasmissione 120 keV (TEM)
- Microscopia Elettronica a Trasmissione ad Alta Risoluzione 300 keV (HRTEM)

Chimica Analitica

- Analizzatori CHNO and CHNS
- ICP-AES
- ICP-MS
- Cromatografia Ionica



Tecniche Analitiche Avanzate

Spettroscopie

- Infrarosso a Trasformata di Fourier (FT-IR)
- Vicino Infrarosso (NIR)
- Raman
- UV-Visibile
- Risonanza Magnetica Nucleare (NMR) allo stato liquido (500 MHz) e allo stato solido (300 MHz)
- Magnetic Resonance Imaging (MRI)
- Risonanza Paramagnetica Elettronica (EPR)

Tecniche Separative

- Cromatografia a Permeazione di Gel (GPC)
- Cromatografia Liquida (HPLC)
- Gas Cromatografia ad Alta Temperatura (HT-GC-MS)
- Gas Cromatografia Bidimensionale (GCxGC-MS)

Tecniche di Adsorbimento Fisico e Chimico

- Analisi Tessiturale (Adsorbimento-Desorbimento di N₂)
- Chemisorbimento Pulsato
- Assorbimento di molecole sonda in solidi porosi
- Determinazione dell'acidità dei solidi con piridina



Tecniche Analitiche Avanzate

Tecniche di rilievo On-Site

- Fotogrammetria e Laser Scanning 3D
- Georadar (GPR)
- GPS Differenziale
- Spettrometria XRF Portatile
- Termografia IR

Programmi di Modellazione Molecolare

- Visualizzazione e manipolazione di Modelli Strutturali
- Simulazione di Osservabili Sperimentali
- Meccanica e Dinamica Molecolare
- Meccanica Quantistica

