

Studio dei Materiali Compositi con tecniche di luce di Sincrotrone

Elettra Sincrotrone Trieste è un centro di ricerca internazionale multidisciplinare di eccellenza specializzato nella generazione di luce di sincrotrone e di laser ad elettroni liberi e nelle sue applicazioni nelle scienze dei materiali e della vita.

La sua missione è di promuovere la crescita culturale, sociale ed economica tramite ricerca di base e applicata, trasferimento tecnologico e della conoscenza, alta formazione e la creazione e il coordinamento di reti scientifiche nazionali e internazionali.

Le principali risorse del centro di ricerca sono due sorgenti di luce, l'anello di accumulazione **Elettra** ed il laser a elettroni liberi (FEL) **FERMI** che alimentano 30 stazioni sperimentali dedicate all'analisi e alla caratterizzazione dei materiali, con sensibilità fino al livello molecolare ed atomico.

Ad Elettra vengono utilizzate le principali tecniche sperimentali di spettroscopia, scattering e microscopia basate sull'uso della luce di sincrotrone nell'intervallo che va dall'infrarosso ai raggi X.

Elettra Sincrotrone Trieste, attraverso l'ufficio per le relazioni industriali, offre la possibilità alle imprese ed ai centri di ricerca privati, di avere un accesso dedicato a queste sofisticate tecnologie ed apparecchiature fornendo un supporto in ambiti come l'analisi di componenti e materiali, il controllo qualità, l'ottimizzazione dei processi di produzione e molto altro, nella piena tutela del segreto industriale e con la garanzia di un servizio rapido ed efficace.

Elettra ha collaborato con più di un centinaio di imprese ed enti diversi per lo sviluppo di applicazioni industriali e scientifiche nei settori della meccanica, farmaceutica, chimica e materiali compositi, energia e ambiente caratterizzati da una intensa collaborazione tra team multidisciplinari formati da ricercatori e personale di azienda e dal reciproco scambio di competenze e conoscenze.