

**PROGETTO DI 'ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO: UNA SFIDA PER I LICEI'**  
**TRA**  
**LICEO SCIENTIFICO 'Albert Einstein'–LICEO CLASSICO 'Leonardo da Vinci' (sede di Molfetta, Bari)**  
**E**  
**ISTITUTO DI CRISTALLOGRAFIA-CNR (sede di Bari)**

L'Istituto di Cristallografia (IC)-CNR di Bari ha partecipato al progetto di Alternanza Scuola-Lavoro in collaborazione con il Liceo Scientifico 'Albert Einstein'–Liceo Classico 'Leonardo da Vinci' di Molfetta la cui dirigenza scolastica è affidata alla Prof.ssa M.A. Bufi. L'attività formativa ha riguardato 12 alunni frequentanti le classi terze. Gli studenti sono stati introdotti alla Cristallografia, la disciplina che si occupa dello studio dei materiali cristallini. In particolare, è stato mostrato loro l'aspetto multidisciplinare della Cristallografia, scienza aperta a diversi settori applicativi: fisico, chimico, farmacologico, geologico, biologico e dei Beni Culturali. L'attività, espletata in 80 ore, si è caratterizzata in una parte teorica generale rivolta all'importanza dello studio dei materiali cristallini e alla descrizione delle principali metodologie fisiche finalizzate a tale scopo, approfondendo quelle utilizzate presso l'IC-CNR; ed una parte pratica con esperienze in aula/laboratorio, indirizzata ad applicazioni farmaceutiche e per i Beni Culturali. E' stato mostrato come si cristallizza un materiale e come si interpretano i dati diffrattometrici. Gli studenti hanno eseguito esperimenti di cristallizzazione e hanno utilizzato programmi di calcolo cristallografico per l'elaborazione dei dati sperimentali raccolti ai diffrattometri a raggi X, per cristallo singolo e per polveri microcristalline, in dotazione dell'IC-CNR. Al termine del percorso di attività, gli studenti hanno acquisito una conoscenza generale sull'approccio allo studio dei materiali cristallini, in particolare di interesse farmacologico e per i Beni Culturali. Il progetto ha previsto la presenza di un tutor interno alla scuola, Prof.ssa Angela Paparella, e di un tutor formativo dell'IC-CNR, nella persona della Dott.ssa A. Altomare, affiancata, nelle attività sperimentali, dalla Dott.ssa A. Falcicchio, Dott.ssa A. Moliterni, Dott.ssa R. Rizzi, Dott. Francesco Baldassarre, afferenti al gruppo di ricerca di cui la Dott.ssa Altomare è responsabile e dall'Ing. B.M. Aresta, referente per la sicurezza dell'IC-CNR.

Gli studenti hanno partecipato oltremodo attivamente a tutte le attività di formazione, mostrando tanta voglia di conoscere e vivo interesse, buoni presupposti per diventare *futuri scienziati*, in particolare, *futuri cristallografi*.

Il Direttore dell'IC-CNR  
Dott. Michele Saviano

