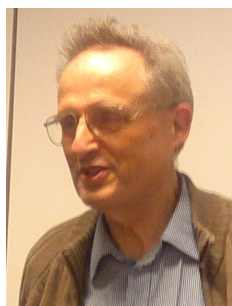


IN RICORDO DI

Emilio Doni (1943-2022)



Il 2 settembre scorso si è spento Emilio Doni, dopo un lungo periodo di malattia. Nato nel 1943 a Sarzana, città in cui viveva, Emilio Doni intraprese a Pisa gli studi universitari in fisica. Quando nel 1966 Franco Bassani fu chiamato come professore ordinario nell'Istituto di Fisica di Pisa, Emilio chiese a lui l'argomento della tesi di laurea. Fu così che cominciò la sua carriera di ricercatore nel settore della fisica teorica dello stato solido. Erano gli anni in cui era forte l'interesse verso la comprensione della struttura elettronica microscopica dei cristalli lamellari e la sua tesi sul nitruro di boro a reticolo esagonale si inseriva in questo filone di ricerca. Vinto un concorso di Ricercatore del Consiglio Nazionale delle Ricerche Emilio Doni diventa ben presto un profondo conoscitore degli effetti delle simmetrie sulla struttura a bande e sulle proprietà ottiche nei semiconduttori sviluppando in modo sistematico il metodo di calcolo del "legame stretto". Per questo ha perfezionato tecniche computazionali e codici di calcolo per lo studio di un vasto settore di ricerche sui composti lamellari tuttora di grande attualità dopo la realizzazione dell'esfoliazione di singoli strati atomici di grafite. In questo contesto fu rilevante lo studio da lui compiuto nell'utilizzare la teoria dei gruppi per la classificazione degli stati elettronici, per lo studio dell'interazione elettrone-fonone, per interpretare esperimenti di spettroscopia non lineare, assorbimento a più fotoni e regole di selezione per transizioni indirette.

Fu importante il contributo da lui dato nell'organizzazione e nel funzionamento della biblioteca dell'Istituto di Fisica in Piazza Torricelli in cui lavorava, e l'impegno nella gestione dei problemi scientifici e di collaborazione del Gruppo Nazionale di Struttura della Materia del CNR.

Parallelamente all'attività di ricerca egli svolse una vasta attività didattica per gli studenti del corso di laurea in fisica collaborando con docenti di diversi corsi di insegnamento. Era sempre disponibile perché la didattica era estremamente importante per lui. A testimonianza di questo vorrei ricordare il periodo di insegnamento da lui svolto, appena laureato, nell'Università Italiana di Asmara, in Eritrea, e l'importante sforzo di raccogliere in due voluminosi libri gran parte della sua esperienza didattica. Il primo, pubblicato a Pisa dalla casa editrice ETS dal titolo *Elementi di Eletticità e di Magnetismo*, e il secondo sui principi della meccanica, rimasto incompiuto.

Oltre questi impegni Emilio Doni per oltre vent'anni ha curato e guidato nella sua città le attività di insegnamento gratuite dei doposcuola del sabato ed è stato attivo promotore dei corsi di laurea a distanza dell'Università Cattolica del "Sacro Cuore".

Nei molti anni di frequentazione e di collaborazione scientifica e didattica che ho avuto con Emilio Doni, ho avuto modo di apprezzarne la grande cultura e il rigore metodologico, mai disgiunti però dalla capacità di guardare con giusto distacco e sapiente ironia gli eventi attorno a lui.

Giuseppe Grosso
Università di Pisa