

IN RICORDO DI

Massimo Ugo Palma (1927-2012)



Massimo Ugo Palma, Professore Emerito dell'Università di Palermo e principale artefice assieme alla moglie Beatrice Vittorelli recentemente scomparsa, della rinascita della Fisica palermitana nel secondo dopoguerra, è morto il 5 marzo 2012 in seguito alle ferite riportate in un grave incidente automobilistico in vicinanza di Palermo.

Ugo era nato il 29 aprile 1927 a Santo Stefano di Quisquina, grosso centro agricolo della provincia di Agrigento, che egli considerò sempre la sua vera casa e dove egli volle essere seppellito. Ugo si laureò in Fisica a Palermo nel 1947 e Beatrice lo seguì poco dopo, laureandosi nel 1950. Queste due lauree segnarono l'inizio di un programma di ricerca sperimentale di lungo termine, basato inizialmente sulla risonanza di spin elettronico in materiali paramagnetici. In questa prima fase vennero adattate apparecchiature di fortuna: un piccolo elettromagnete preesistente in Istituto ed un klystron residuo bellico dell'esercito americano. Questa esperienza fu però importante perché consentì a Ugo di recarsi per un breve soggiorno presso il Centro Microonde del CNR a Firenze, diretto da Nello Carrara, dove egli si impadronì delle tecniche di generazione e controllo della radiazione a microonde. Un primo punto di svolta fu nel 1953, quando Ugo e Beatrice vinsero due borse di studio per lavorare al MIT di Boston nel gruppo di M. W. Strandberg, internazionalmente noto esperto nel campo della spettroscopia a microonde. A Boston Ugo e Beatrice si trovarono immersi in un ambiente cosmopolita ed intellettualmente molto stimolante dove essi furono in grado di stabilire preziosi contatti con i migliori scienziati del tempo. Particolarmente importanti furono gli incontri al MIT con Bruno Rossi e con Edoardo Amaldi. Amaldi era allora alle prese con il problema della ricostruzione della Fisica Italiana dopo il doppio disastro degli effetti nefasti delle leggi razziali e delle distruzioni

belliche. Ad Amaldi non dovette sfuggire la potenzialità scientifica della giovane coppia che dichiarava di volere tornare a fare ricerca a Palermo e si adoperò efficacemente per fare ottenere a Ugo un consistente finanziamento CNR per acquistare un sofisticato sistema di risonanza di spin elettronico. Questo sistema entrò in funzione nel 1957 assieme ai sistemi di liquefazione di azoto e di elio per le misure a bassa temperatura. Esso costituì il polo concreto di attrazione per un gruppo di giovani studenti e di giovani tecnici che Ugo e Beatrice formarono alla ricerca in fisica sperimentale.

L'aspetto pionieristico e non esente da venature romantiche dell'azione iniziata da Ugo e Beatrice non passò inosservato ed attirò simpatie ed attenzione in campo internazionale. Questo interesse si concretizzò in una catena di visite di importanti personalità scientifiche presso il gruppo di Palermo, che culminò nella inattesa e non preavvisata visita di Niels Bohr nel 1960. Ugo intuì che era giunto il momento di inviare molti dei giovani del gruppo che si era raccolto attorno a lui e a Beatrice a fare esperienza di ricerca presso i migliori laboratori e gruppi di ricerca operanti in campo internazionale. Si arrivò così ad un secondo punto di svolta nell'azione di Ugo e Beatrice, quando essi riuscirono a fare ritornare a lavorare all'Università di Palermo molti di quei giovani che erano maturati all'estero spesso in campi di ricerca diversi da quello iniziale, dalla Biofisica alla Astrofisica alla Fisica Teorica. Questi ritorni cambiarono radicalmente la fisionomia della Fisica palermitana, al punto da fare dire a Emilio Segrè (ritornato per una breve visita a Palermo dopo circa 60 anni di assenza), che sembrava di essere in un Dipartimento di Fisica Americano. Su suggerimento di Ugo fu anche chiamato Bruno Rossi a ricoprire una cattedra di Fisica a Palermo per qualche anno dopo il suo "retirement" dal MIT, e questo fu fondamentale per lo sviluppo dell'Astrofisica palermitana. Inoltre Ugo fondò all'inizio degli anni '80 lo IAIF (Istituto per le Applicazioni Interdisciplinari della Fisica), organo del CNR, e lo diresse fino alla metà degli anni '90.

Dal punto di vista più strettamente scientifico, l'attività di Ugo si svolse tutta nell'ambito della fisica degli stati condensati. Più particolarmente investigò la fisica del processo fotografico e le transizioni di fase causate da effetti mozionali cooperativi in cristalli isolanti. Ugo era maestro nell'usare la tecnica della risonanza di spin elettronico come una sonda per investigare la dinamica dei dintorni del centro paramagnetico risonante. Era dotato di straordinario senso fisico ed era uno strumentista eccezionale. Herbert Frölich lo volle nell'Editorial Board della rivista *Collective Phenomena* da lui fondata. La parte finale della sua evoluzione scientifica

lo portò a studiare la dinamica delle proteine con particolare riferimento alle proprietà di universalità della loro aggregazione e cristallizzazione. Nel corso degli anni '90 fu membro del RIKEN Advisory Council in Giappone. Nel 2000 fu insignito della medaglia d'oro della Repubblica Italiana ai benemeriti della Scienza e della Cultura. Dal punto di vista accademico, Ugo ebbe molti amici e molti nemici. Sostenne i primi e combatté i secondi con uguale determinazione e magnanimità. Dai primi sarà ricordato con affetto, stima e gratitudine, dai secondi con considerazione e rispetto. Non sarà dimenticato da nessuno.

Antonino Messina
Franco Persico
Università di Palermo