

## Bruno Scrosati ed ENEA

Il Prof. Bruno Scrosati ha intrattenuto per oltre quarant'anni un intenso e proficuo rapporto di collaborazione scientifica con ENEA e, in particolare, con il gruppo che oggi è il Laboratorio Accumulo Elettrochimico dell'Energia del Dipartimento TERIN. Figura di riferimento a livello internazionale nel campo dell'elettrochimica e dei sistemi di accumulo dell'energia, ha contribuito in modo determinante allo sviluppo delle moderne batterie agli ioni di litio. Tra i suoi risultati più significativi vi è la dimostrazione sperimentale della possibilità di intercalare reversibilmente gli ioni litio tra due elettrodi, realizzando il primo prototipo della cosiddetta *rocking chair cell*, precursore delle attuali batterie agli ioni di litio. A lui si deve inoltre uno dei primi brevetti fondamentali nel settore delle batterie al litio.

Tra le collaborazioni più significative tra ENEA e il gruppo di Elettrochimica dell'Università di Roma "La Sapienza" figura il Progetto Nazionale Integrato **A.L.P.E. (Accumulatore Litio-Polimero per Elettrotrazione)**, sviluppato tra il 1992 e il 1998 con l'obiettivo di dimostrare la fattibilità di una batteria al litio allo stato solido progettata e realizzata in Italia. Nell'ambito del progetto venne realizzata presso il Centro Ricerche ENEA Casaccia una *dry room*, all'epoca una delle infrastrutture più avanzate del Paese (e quasi unica anche a livello europeo) per lo sviluppo e l'assemblaggio di prototipi di batterie.

A.L.P.E. ha rappresentato l'inizio di una collaborazione destinata a consolidarsi negli anni successivi attraverso numerosi progetti di ricerca finanziati e altre iniziative congiunte tra ENEA e l'Università "La Sapienza". Queste attività hanno contribuito allo sviluppo di materiali, componenti e prototipi innovativi di batterie agli ioni di litio e litio-metallo, producendo risultati di elevato valore scientifico e tecnologico.

Il legame tra ENEA e Bruno Scrosati è stato anche un legame umano e formativo. Diversi suoi allievi operano oggi nei laboratori ENEA, contribuendo allo sviluppo di tecnologie innovative per l'accumulo elettrochimico dell'energia. Le collaborazioni con il gruppo di Elettrochimica de "La Sapienza" proseguono tuttora nell'ambito del Piano Triennale della Ricerca di Sistema Elettrico (Progetto integrato 1.2 del PTR 2025-2027), a testimonianza di un'eredità scientifica che continua a generare innovazione.

ENEA ricorda con profonda riconoscenza il Prof. Bruno Scrosati, maestro di scienza e di ricerca, il cui rigore, entusiasmo e capacità di formare nuove generazioni di ricercatori continuano a rappresentare un punto di riferimento per l'intera comunità scientifica.