



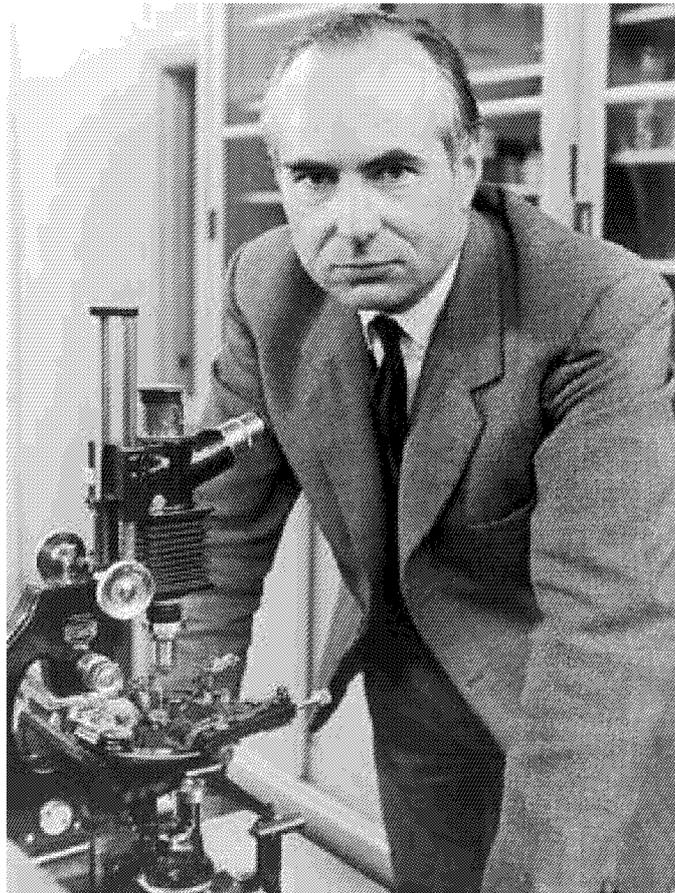
MASSIMIANO BUCCHI  
UNIVERSITÀ DI TRENTO

**I**l mondo ha problemi, mentre le università hanno dipartimenti». E' la sintesi, forse fin troppo sbrigativa, che circola tra gli esperti di politica della ricerca, quando ci si misura con la difficoltà di bilanciare specializzazione disciplinare e complessità dei problemi. Un dilemma sempre più attuale: da un lato ci assillano sfide ed emergenze globali, dall'altro le istituzioni di ricerca rivendicano autonomia e indipendenza e difendono le loro specificità settoriali.

Alcune storie di grandi scienziati mostrano tuttavia come si possano affrontare con coraggio queste sfide. Il 30 maggio scorso è scomparso il fisiologo inglese Andrew Huxley: era nipote del celebre «mastino di Darwin», il pugna-ce sostenitore dell'evoluzionismo T.H. Huxley, nonché fratello dello scrittore-visionario Aldous Huxley. Andrew studiò scienze naturali al Trinity College di Cambridge e lì, nel 1939, iniziò a lavorare con Alan Hodgkin sulla generazione e trasmissione dei segnali neurali lungo le fibre nervose e attraverso le sinapsi. Gli esperimenti richiedevano la messa a punto di apparecchiature tecniche sofisticate e Huxley dimostrò subito grande talento nel progettarle e realizzarle. Quando scoppiò la Seconda Guerra Mondiale, Hodgkin, Huxley e numerosi altri giovani studiosi entrarono a far parte di una serie di gruppi di ricerca militare, occupandosi di radar, sistemi di puntamento ed ergonomia. Solo al termine della guerra Huxley e Hodgkin poterono tornare agli studi di fisiologia, avendo affinato ulteriormente le proprie qualità di intuizione, risoluzione dei problemi e compe-

# Sir Huxley e la lezione dei cervelli che risolvono problemi

## Perché gli specialisti non possono bastare



Il fisiologo inglese Andrew Huxley (22 novembre 1917 - 30 maggio 2012)

**Massimiano  
Bucchi  
Sociologo**

**RUOLO:** È PROFESSORE DI SCIENZA  
TECNOLOGIA E SOCIETÀ  
ALL'UNIVERSITÀ DI TRENTO

**IL LIBRO:** «SCIENTISTI E ANTISCIENTISTI.  
PERCHÉ SCIENZA E SOCIETÀ  
NON SI CAPISCONO» - IL MULINO

tenza tecnica. Nel 1963 i due ricevettero il Nobel insieme con l'australiano John Eccles.

Una storia esemplare, dunque, di scienziati che non hanno esitato, di fronte a circostanze straordinarie, ad accantonare il proprio specifico obiettivo di ricerca e a varcare i confini disciplinari. Ricono-

scendo peraltro, in seguito, come quel confronto con altri problemi ed emergenze pratiche abbia contribuito a rafforzare il loro stesso profilo di ricercatori. Certo, il contesto bellico rappresenta un caso estremo, ma non mancano altri esempi, più recenti. A partire dalla seconda metà del Novecento, infatti, numerosi fisici si sono indirizzati verso alcuni settori emergenti della biologia, di cui avevano intuito le potenzialità. Dal punto di vista della capacità di rispondere a problemi concreti, è significativo il caso degli istituti di ricerca promossi dalle associazioni di pazienti affetti da malattie rare. Sia gli specialisti sia le aziende farmaceutiche erano riluttanti ad occuparsi di queste patologie e tuttavia la pressione della società ha portato attenzione, risorse e nuove modalità operative, che hanno incoraggiato studiosi e clinici a orientare i propri sforzi in nuove direzioni.

Specializzazione delle competenze e salvaguardia delle specificità disciplinari sono certamente preziose per lo sviluppo della ricerca. Tuttavia, esempi come quelli di Huxley ci ricordano quanto sia importante, per la stessa scienza, non perdere di vista i problemi: talvolta le sfide che arrivano dalla società non sono indebite intromissioni nell'autonomia della ricerca, né fastidiose distrazioni, ma opportunità per integrare, arricchire e ripensare il proprio lavoro.

