

«Avvenire», 12 marzo 2006

## **E dalle ceneri di Hiroshima nacquero i robot**

**di Giuseppe O. Longo**

Nel 1946 Norbert Wiener pubblicava su "The Atlantic Monthly" una lettera intitolata *Uno scienziato si ribella*, con la quale consigliava a un ingegnere che gli aveva chiesto copia di un suo lavoro scientifico di rivolgersi al governo americano e non a lui perché "il bombardamento di Hiroshima e Nagasaki ha reso evidente che fornire informazioni scientifiche può non essere un atto innocuo e può anzi comportare le più gravi conseguenze. Lo scambio delle idee, che è una delle grandi tradizioni della scienza, deve subire limitazioni quando lo scienziato diviene arbitro di vita e di morte». Chi era l'uomo che scriveva parole così forti sul rapporto scienza ed etica e adottava un atteggiamento che molti studiosi ancora oggi, non condividono in nome di un'illimitata libertà di ricerca? La risposta si trova in un documentatissimo volume di Leone Montagnini appena pubblicato dall'Istituto veneto di Scienze, lettere ed arti (*Le armonie del disordine*). Figlio di un ebreo russo emigrato negli Stati Uniti, Wiener (1894-1964) nutrì vastissimi interessi filosofici e matematici. Precocissimo (conseguì un diploma in Matematica a quattordici anni e un dottorato in Filosofia a diciotto), gravitò per tutta la vita intorno a Boston: prima a Harvard, dove studiò, e poi al Massachusetts Institute of Technology, dove insegnò matematica per quarant'anni e diede apporti fondamentali in molte branche, soprattutto quelle applicative. Durante la Seconda guerra mondiale s'impegnò a fondo per offrire "dalla trincea del suo laboratorio" un contributo alla sconfitta del nazismo (è sua molta della teoria sul puntamento della contraerea). Insieme a John von Neumann ebbe una parte di primo piano nello sviluppo dei calcolatori digitali, e quindi anche nelle ricerche sulla bomba atomica. Ma quando quest'arma terribile fu usata contro il Giappone, Wiener ebbe un sussulto di coscienza che condizionò la sua attività successiva. Si dedicò infatti a campi che si prestassero il meno possibile alle applicazioni belliche, come la fisiologia e la psicologia, e s'impegnò per la massima divulgazione dei risultati in modo che il vasto pubblico potesse esercitare un controllo sugli specialisti. Fu allora che scrisse il suo libro più famoso, *Cybernetics*, che fu per molti anni un punto di riferimento nell'ampio dominio della comunicazione e del controllo negli organismi viventi e nelle macchine. Questa unificazione di naturale e artificiale sotto l'egida dei messaggi che si scambiano gli organi di senso e gli organi d'azione, sia degli animali sia dei dispositivi elettrici o meccanici, diede un contributo decisivo allo sviluppo di un ramo fondamentale della tecnoscienza moderna, che a lungo è stato chiamato appunto cibernetica (arte del timoniere). Ed è dal tronco della cibernetica che nasce quella disciplina stupefacente, piena di promesse e gravida di incognite, che è la robotica» (LONGO, Giuseppe O., "E dalle ceneri di Hiroshima nacquero i robot," quotidiano *Avvenire* © , 12 marzo 2006, inserto "Agorà Domenica", p. 6).