

Anniversari

Norbert Wiener, il matematico che dopo Hiroshima richiamò la scienza alla responsabilità morale per crescere nella libertà

GIUSEPPE O. LONGO

Il 18 marzo 1964 moriva Norbert Wiener, uno dei più grandi matematici del Novecento, ma insieme filosofo e saggista sensibilissimo agli aspetti etici dell'attività di ricerca. Nel cinquantesimo dalla sua scomparsa lo ricordiamo non solo per i suoi lavori scientifici, ma anche per il suo forte impegno morale a favore di un'assunzione di responsabilità da parte dei ricercatori. Nato nel 1894 da un ebreo russo emigrato negli Stati Uniti, fin da ragazzo nutrì vasti interessi filosofici e matematici. Precocissimo (a tre anni leggeva, a cinque conosceva il greco e il latino, a quattordici conseguì un diploma in matematica e a diciotto un dottorato in filosofia), fu amico di Thomas S. Eliot. Gravità per tutta la vita intorno a Boston: prima a Harvard, dove studiò, e poi al Massachusetts Institute of Technology, dove per quarant'anni insegnò matematica e diede apporti fondamentali in molte branche, soprattutto 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 matematica alla base del puntamento della contraerea). Insieme a John von Neumann ebbe una parte di primo piano nello sviluppo dei calcolatori digitali, e quindi, indirettamente, anche nelle ricerche sulla bomba atomica.

Ma quando nel 1945 quest'arma terribile fu usata contro il Giappone, Wiener ebbe un sussulto di coscienza che condizionò la sua attività successiva. Nel 1946 pubblicò sulla rivista *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 dimostrato che fornire informazioni scientifiche può non essere un atto innocuo e può anzi comportare le conseguenze più gravi. 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».

Da quel momento l'uomo che scriveva parole così forti sul rapporto tra scienza ed etica e adottava un atteggiamento che molti studiosi, allora come oggi, non condividono, anzi condannano in nome di u-

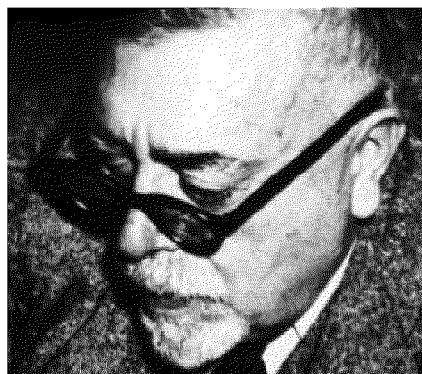
na libertà di ricerca senza limiti, si dedicò a discipline che si prestassero il meno possibile alle applicazioni belliche, come la fisiologia e la psicologia, e s'impegnò per la divulgazione dei risultati in modo che il pubblico potesse esercitare un controllo sugli specialisti.

Il tema della responsabilità costituì il suo massimo impegno fino alla morte. Nel 1960, di fronte agli accademici dell'Unione Sovietica, affermava: «Lo studioso non deve godere di una libertà personale illimitata di pensiero a costo di perdere la sua responsabilità morale, che è l'unica cosa che dà significato a questa libertà. Non esiste una formula sicura e senza rischi per trovare il giusto equilibrio, che pure è

indispensabile, tra libertà e responsabilità». Un atteggiamento che si contrapponeva in modo radicale a quello, per esempio, di un altro genio matematico e informatico, John von Neumann, grande patrocinatore della bomba all'idrogeno e dei missili intercontinentali a testata atomica che avrebbe voluto lanciare contro l'Urss.

L'impegno di Wiener in favore di un'etica della ricerca si manifestò in tutte le opere che scrisse dopo la guerra mondiale, improntate da una parte a un lucido esame dei vantaggi offerti dai computer e dall'altra a una denuncia degli usi impropri di questa tecnologia. Nel 1948 pubblicò 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, a lungo chiamato cibernetica (arte del timoniere). È dal tronco della cibernetica, tra l'altro, che nasce quella disciplina stupefacente, piena di promesse e gravida di incognite, che è la robotica. Significativo il titolo di un'altra sua opera, *L'uso umano degli esseri umani*, in cui si esplorano i probabili effetti delle tecnologie (soprattutto informazionali) sui valori cardine dell'uomo, la vita, la salute, la felicità, e la possibilità di accrescere le conoscenze, la libertà e la sicurezza. Per chi voglia approfondire questa straordinaria figura: *Le armonie del disordine*, di Leone Montagnini, Istituto Veneto di Scienze Lettere e Arti, 2005.



Norbert Wiener (1894-1964)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

