

PAROLA CYBER

TESTO 4

WIKIPEDIA - Cibernetica

La parola greca antica *kybernetes* indica il pilota di una nave. La radice *kyber* sta per "timone" e trova un parallelo nel latino *guber*, che ritroviamo nel *gubernator*, timoniere. *Kyber* e *guber* fanno evidente riferimento ad una comune progenitrice indo-europea che significava timone. In ambedue le lingue il termine assume anche, per estensione, un significato metaforico che sta ad indicare colui che guida, o governa, una città o uno Stato: già nel greco di Platone è attestata, in questo significato più ampio di arte del governo, l'espressione *kybernetikès techne*. Nell'accezione politica di Platone, il termine viene ripreso nel 1834 da Ampère, nella sua ampia classificazione delle scienze, e qualche anno più tardi anche dal filosofo polacco *Trentowski*.

Intanto, con la rivoluzione industriale, nasceva per la prima volta l'esigenza di costruire macchine che fossero in grado di regolare il proprio funzionamento in modo automatico, cioè senza l'intervento umano. L'esempio tipico è quello delle macchine a vapore, che per le sue applicazioni industriali doveva stabilizzare la velocità di rotazione in condizioni di carico variabili. Questo problema di controllo fu risolto per primo nel 1789 da James Watt, con il cosiddetto "regolatore centrifugo" di velocità; fu però necessario quasi un secolo prima che James Clerk Maxwell, nel 1868, descrivesse matematicamente il funzionamento del regolatore, individuando le condizioni di un suo comportamento stabile. Maxwell introdusse in questa occasione il termine *governor*, per indicare il meccanismo di regolazione.

Indipendentemente da Platone ed Ampère, ma con un esplicito omaggio a Maxwell, il termine fu reintrodotta da Wiener nell'estate del 1947, anglicizzato in *cybernetics*, nell'atto di dare il titolo al proprio libro pubblicato l'anno successivo: "Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine". Nelle intenzioni del suo autore, il libro proponeva un vasto programma di ricerca e, in prospettiva, teneva a battesimo una nuova scienza, fondata appunto sullo studio unificato di animali e macchine dal punto di vista delle teorie del controllo, della comunicazione e del calcolo automatico.