

Archimede fa l'insegnante a Timbuctù

A Timbuctù, città africana a sud del Sahara, ha insegnato ai contadini neri a sollevare l'acqua nascosta nel sottosuolo usando la « vite di Archimede », un marchingegno inventato 2.500 anni fa. In Senegal ha impiantato pozzi a contrappeso, secondo una tecnica creata dagli Egizi. In India ha insegnato come si costruisce il camino (un'invenzione europea del dodicesimo secolo) per non avere le capanne invase dal fumo. Le autorità cinesi, attraverso l'Onu, lo hanno invitato a spiegare ai contadini asiatici l'uso del mulino galleggiante, semplice e ingegnosa macchina medievale che sfrutta la forza motrice delle correnti fluviali.

L'idea di Jean Gimpel è in fondo semplicissima: portare alle popolazioni del Terzo Mondo le tecnologie della Rivoluzione industriale del nostro Medio Evo: macchine utili ma non troppo sofisticate, che il falegname del villaggio e il fabbro della tribù possono costruire e riparare. Il perché, Gimpel lo ha spiegato in un'affollata conferenza a Milano, al Centro culturale San Carlo: «Le tecnologie ultramoderne — ha detto — importate nei Paesi sottosviluppati, restano come corpi estranei, che la gente del luogo non capisce e non usa e che accrescono il dominio di tecnici stranieri».

Il fatto curioso è che Jean Gimpel, nazionalità anglo-francese, noto in Italia per un libro, *Costruttori di Cattedrali*, pubblicato dalla Jaca Book, ma assai più noto in Gran Bretagna e in Usa per le sue ricerche sulle tecnologie antiche, non è un economista, né uno scienziato né un missionario. E' uno «storico della tecnica», per di più autodidatta. «Se fossi un professore universitario — spiega — non avrei mai avuto il coraggio di scrivere un libro intitolato *La rivoluzione industriale del Medio Evo*. Gli universitari hanno sempre paura di quello che possono pensare gli altri professori».

Eppure è questa la scoper-

ta principale di Gimpel, oggi accettata dalla maggior parte degli storici: l'idea che nel Medio Evo, 500 anni prima della Rivoluzione industriale del 1800, ci fu in Europa un'esplosione tecnologica inaudita.

— Ma davvero l'oscuro Medio Evo fu un'epoca di grandi invenzioni? Fuori le prove, monsieur Gimpel.

«Eccole: il Medio Evo inventò il collare rigido per il cavallo, la ferratura, le staffe e le redini, che trasformarono il destriero in una potente macchina da lavoro. Utilizzò il carbon fossile; creò l'aratro a versoio, il verricello, l'arco-laio, la bussola magnetica, le

lenti da occhiali; produsse la ghisa. Scoprì o perfezionò l'arte di affumicare le carni, di produrre la birra e il formaggio».

— Ma è così importante l'invenzione del formaggio?

«Certo: basta pensare che in India, una civiltà millenaria fondata sulla vacca e sull'alimentazione a base di latte, ancor oggi il formaggio non è stato "inventato". Le tecniche di conservazione alimentare sono una pietra miliare della civiltà».

— A che si deve, secondo lei, la Rivoluzione industriale del Medio Evo?

«Ad una mentalità nuova, indotta — lo dico da non-

credente — dalla Chiesa. Tutto nasce dall'idea di San Benedetto, che il lavoro vale moralmente quanto la preghiera: *ora et labora*. I cistercensi furono la multinazionale del Medio Evo: furono loro a importare le tecnologie più avanzate nei Paesi sottosviluppati di allora, come la Polonia e la Germania».

— Mi stupisce: la Chiesa medievale non era portatrice di una cultura reazionaria e superstiziosa?

«Al contrario. La Chiesa d'Occidente (quella d'Oriente si rifiutò di farlo) mise l'orologio meccanico sui suoi campanili. E l'orologio mec-

canico era il più avanzato prodotto della tecnologia, la più grande invenzione dell'epoca. L'orologio sui campanili obbligò la gente a una vita scandita, produttiva, operosa. Non a caso fu Milano, la città più avanzata del Medio Evo, la Silicon Valley di un millennio fa, ad avere il primo orologio "pubblico" che batteva le ore: nel 1335».

— Strano: si dice sempre che la scienza si sviluppò con il Rinascimento...

«La scienza, forse, la tecnologia industriale no. Dopo la "rivoluzione" medievale, l'Europa conobbe mezzo millennio di ristagno tecnologico. Come avviene oggi: viviamo in un'epoca di ristagno techno-industriale. Usiamo tecnologie vecchie».

— Cosa dice! Il Ventesimo secolo, così superbo dei suoi computers, sarebbe un'epoca di arretratezza?

«Il computer non è una rivoluzione, ma un perfezionamento. Concettualmente, l'idea del computer era già tutta nell'orologio di Giovanni Di Dondi, un ingegnere amico di Petrarca: costruttore di una macchina complicatissima che calcolava perfino le feste mobili, e poteva essere programmata. Oggi la mentalità non è favorevole alle grandi scoperte tecnologiche».

— Perché?

«La nostra è un'epoca troppo prudente. Il Medio Evo fu un'età giovane; popolazioni giovani, quasi-barbariche, si impadronirono delle tecnologie antiche e orientali con uno spirito pratico, un senso imprenditoriale, avventuroso, che oggi ci manca. Guardi i giovani d'oggi: la loro prima preoccupazione è l'ecologia, la difesa dell'ambiente. Le centrali atomiche li spaventano, sono ostili al progresso industriale, dicono che inquina. Il Medio Evo distrusse intere foreste, per innescare il progresso».

— Mi sembra che lei sia contrario all'ecologia.

«Proprio così. L'ecologia è dannosa. Inquina il progresso».

Maurizio Blondet

7.