



non risultò per nulla semplice e Watt spese i sei mesi successivi a ungere le rotelle del meccanismo amministrativo che avrebbe dovuto concedergli l'acquistato brevetto; brevetto che riuscì ad avere solo nel gennaio dell'anno successivo. Una volta ottenuto, non se ne fece più nulla, nel senso letterale della parola: dal 1768 al 1775 James Watt non produsse una sola macchina a vapore che incorporasse la sua idea mettendo a frutto il brevetto così faticosamente conquistato. Finalmente, nel 1775, grazie alle relazioni politiche del suo nuovo socio in affari - il ricco industriale Matthew Boulton - Watt si assicurò una legge del Parlamento che estendeva il suo brevetto fino all'anno 1800. Assicurati i brevetti e iniziata la produzione (che tale non fu, come vedremo più avanti), Watt dedicò gran parte delle sue energie a combattere gli inventori rivali. Nel 1782 si assicurò un altro brevetto, reso "necessario come conseguenza (...) dell'essere stato così ingiustamente anticipato da [Matthew] Wasborough nel movimento a pedale". Nell'ultimo decennio del secolo, quando il motore di Hornblower, nettamente superiore a quello di Watt, venne messo in produzione, Boulton e Watt perseguirono Hornblower con tutti gli strumenti che il sistema legale metteva a loro disposizione.

Durante i trentuno anni di validità dei brevetti di Watt, il Regno Unito aggiunse al proprio stock di macchine a vapore un totale di circa 750 cavalli di potenza; una cifra oggi risibile, ma all'epoca davvero considerevole. Nondimeno, nei trent'anni successivi alla scadenza dei brevetti di Watt, la potenza installata crebbe al ritmo di più di 4.000 cavalli all'anno. Inoltre, l'efficienza delle macchine a vapore nell'utilizzo del materiale combustibile cambiò assai poco durante il periodo di validità dei brevetti di Watt, mentre tra il 1810 e il 1835 si stima che sia aumentata di cinque volte. Dopo la scadenza dei brevetti di Watt si registrò un'esplosione nella produzione e nell'efficienza dei motori a vapore; la potenza da essi generata divenne la forza trainante della Rivoluzione industriale. Nell'arco di trent'anni le macchine a vapore vennero enormemente migliorate e cominciarono a essere usate innovazioni cruciali quali la locomotiva a vapore, la nave a vapore e il filatoio intermittente. L'innovazione chiave fu la macchina a vapore ad alta pressione, il cui sviluppo era stato bloccato dall'uso che Watt aveva fatto dei propri brevetti. Molti nuovi miglioramenti apportati alla macchina a vapore - per esempio quelli di William Bull, Richard Trevithick e Arthur Woolf - infatti divennero utilizzabili solo dopo la scadenza del brevetto di Boulton e Watt, e più precisamente tra il 1800 e il 1804. Anche se sviluppate in anni precedenti, queste innovazioni restarono inattive fino alla scadenza dei brevetti di Watt e Boulton. (...) In quasi tutti i libri di storia, James Watt è descritto come un eroico inventore, il cui genio diede il via alla Rivoluzione industriale. I fatti suggeriscono un'interpretazione alternativa: Watt rappresenta uno dei tanti ingegnosi inventori che contribuirono al miglioramento della macchina a vapore durante la seconda metà del Settecento. Meglio: fatti alla mano, le nostre pur scarse conoscenze inge-

attività umana? Oppure, brevetti e copyright sono solo un male inutile, reliquie di un tempo andato in cui i governi, per consuetudine, concedevano monopoli per favorire i cortigiani e raccogliere denaro?

#### L'ammissione di Bill Gates

(...) Osservate con attenzione il computer sulla vostra scrivania: vedrete un mouse, una tastiera e, sul vostro schermo, numerose finestre sovrapposte, contenenti l'una un elaboratore di testi, l'altra un foglio di calcolo elettronico, altre ancora un instant messenger o un navigatore attraverso il quale accedere alla sempre più consistente mole di informazioni disponibili in rete. Alla fine della Seconda guerra mondiale - all'incirca settant'anni fa - non esistevano i computer digitali, e neppure i software che oggi li fanno funzionare. In pochi settori, tuttavia, si è registrata un'innovazione tanto vasta e profonda quanto in quello del software, e poche tecnologie hanno cambiato così radicalmente il nostro modo di vivere. Vi sorprenderebbe sapere che quasi nessuna delle innovazioni fondamentali per lo sviluppo di questo settore ha avuto luogo sotto la protezione del monopolio intellettuale? Nessuno degli elementi menzionati precedentemente, infatti, deve la sua esistenza al copyright o ai brevetti! Il nostro viaggio nel mondo segreto in cui prospera l'innovazione in una situazione di concorrenza comincia qui, nel settore del software. Non sappiamo se ridere o piangere alla notizia che Amazon ha tentato una causa contro Barnes & Noble per violazione di brevetto, mentre è stata a sua volta citata in giudizio da IBM per lo stesso motivo, così come quando veniamo a sapere che Microsoft insinua che ci farà causa per violazione di brevetto se usiamo GNU/Linux anziché Windows (non lo ha ancora fatto, in realtà, ma la minaccia continua a incomberci). Si tratta di storie vecchie, datate 2005-2006. Nel frattempo il ricorso ad azioni legali è andato crescendo a dismisura: mentre scriviamo questo libro, leggiamo che nell'ottobre del 2010 Motorola ha portato in giudizio Apple dopo che, alcuni giorni prima, Microsoft le aveva fatto causa per motivi analoghi. Un anno prima Nokia aveva fatto lo stesso con Apple, e la ragione appare sempre identica: aver usato, nel software per la propria telefonia mobile, delle linee di codice brevettate dal-

**soll das verlernt haben?**

**PIRATEN PARTEI**

www.piratenpartei.de

"Le buone idee vanno copiate". Da un manifesto del Piratenpartei, partito tedesco contrario al diritto d'autore che nel 2011, ha ottenuto l'8,9 per cento dei voti alle elezioni amministrative di Berlino

l'impresa che fa causa.

Pare che nessuna industria sia tanto soffocata dal problema del monopolio intellettuale quanto quella che opera nel settore del software. Eppure non è stato sempre così: negli ultimi venticinque anni il settore del software ha beneficiato di enormi mutamenti legali, approvati da un organo non elettivo, la Corte Suprema degli Stati Uniti. Prima, infatti, della sua decisione del 1981 nel caso *Diamond vs Diehr*, non

stallati in alcuna macchina o processo), stabilita nel 1994 dalla sentenza *In re Alappat* emessa dalla Corte federale.

Questi mutamenti legali hanno forse dato luogo all'esplosione di innovazioni utili nel campo del software? Neanche per sogno. Abbiamo detto all'inizio che Amazon ha fatto causa a Barnes & Noble quando quest'ultima ha offerto la possibilità di fare acquisti on line attraverso l'uso di "un solo click": un'idea che, a quanto pare,

#### EVASIONI A COLPI DI PRIVACY

Edgar J. Hoover si rivolgerà nella tomba. Con una sentenza che farà scuola, la Corte suprema americana ha dichiarato il "pedinamento satellitare" contrario al Quarto emendamento. La pronuncia è quella del caso "Stati Uniti contro Jones", che riguardava un sospetto spacciatore di cocaina di Washington D. C., pedinato per un mese nel 2005 tramite una cimice posta nella sua auto. Mancava però il mandato di perquisizione, e così il tribunale costituzionale americano dopo 7 anni ha stabilito che questo metodo di indagine viola il diritto alla privacy del cittadino statunitense. Uomo fu condannato dopo un mese di telepedinamento e 3.100 pagine di "intercettazioni". La privacy lo ha reso libero.

era in alcun modo possibile ottenere il brevetto per un software. Con la sentenza in questione, invece, la Corte suprema stabilì la possibilità di brevettare un software nel caso in cui questo costituisca parte integrante di una macchina o di un processo, ossia quando la macchina o il processo dipende dal software per il proprio funzionamento o svolgimento. In pratica, se non fossero stati già in uso da molto tempo, sarebbe stato possibile da allora brevettare il mouse o il monitor del Pc. La folle esagerazione attuale, di brevettare ogni click del mouse e ogni linea di software, ha inizio con la successiva estensione dei brevetti ai prodotti di software in isolamento (quelli cioè non in-

Amazon è riuscita a brevettare. Domandiamoci quanto sia stato difficile realizzare un'innovazione come questa, non tanto per fare della facile ironia (ci volle effettivamente molto poco!), ma per vedere cosa ci sia sotto, ossia per capire come funziona l'innovazione nel campo del software. Qualsiasi sia il valore di "un solo click", esistono certamente molte altre invenzioni di software altrettanto importanti e meno ovvie. Pensiamo, per rimanere in tema, a tutti i sistemi grafici di interfaccia, ai vari bottoni, simboli e immagini, ai compilatori di programma, alle linked lists, agli object oriented programs, alle basi di dati, agli algoritmi di ricerca, alle diverse fonti e ai differenti processatori di te-

grammi di computer erano spesso protetti da copyright, raramente quest'ultimo veniva rispettato: i consumatori acquistavano programmi e li usavano in vari computer in violazione dell'accordo di licenza; si compravano e vendevano computer e se ne creavano di nuovi impiegando pezzi, moduli e idee dei programmi esistenti.

#### Così "proprietà" si trasforma in "monopolio"

(...) Ciò che vale per la terra vale identicamente per le idee. La proprietà implica esattamente la stessa serie di diritti e di doveri quando è applicata alle copie di un'idea: uno può fare ciò che vuole con la sua copia di un'idea senza impedire che altri facciano quello che pare a loro con le loro copie della medesima idea o con i suoi derivati. Questo è ciò che la proprietà privata permette di fare, sia su appezzamenti di terreno sia su copie di un'idea, ed è piuttosto differente da ciò che la proprietà intellettuale permette di fare al titolare di copyright o di brevetto con la sua copia di un'idea. Brevetti e copyright, infatti, conferiscono il diritto di monopolizzare un'idea dicendo ad altre persone come possono o, più sovente, non possono usarne le copie che possiedono. In altre parole, la cosiddetta proprietà intellettuale consiste in una forma particolare di proprietà che per definizione impedisce la concorrenza. Abbiamo appena visto, invece, che la proprietà, in assenza di concorrenza, conduce a pessimi risultati. In effetti, in tutti gli esempi di industrie innovatrici che abbiamo esaminato nei primi due capitoli, era la presenza di proprietà privata e concorrenza a generare crescita e prosperità, non la proibizione nei confronti di qualcuno di usare le idee di un altro.

In via teorica e di principio, quasi tutti gli economisti sostengono esattamente questa nostra stessa tesi. Soltanto alcuni tra loro, tuttavia, come Arnold Plant o George Stigler, aggiungono che se la concorrenza è utile alla produzione di telefoni cellulari e di banane, allora dovrebbe risultare altrettanto utile alla produzione delle idee e delle loro copie. Noi facciamo parte di questo secondo gruppo, che è abbastanza minoritario. (...) Immaginiamoci quindi un mondo simile a quello della Svizzera o dell'Olanda nel tardo Ottocento: non ci sono brevetti e non esiste neanche il copyright. Quando un'idea economicamente valida balza in

la crescita che sto cercando di produrre. La distinzione che abbiamo appena introdotto fra idea (astratta, invendibile) e copia dell'idea (concreta, vendibile) è forse sottile ma senza dubbio cruciale. Considerate il seguente esempio: se vendo a un'altra persona le mie scarpe, esse non sono più in mio possesso; la vendita delle scarpe implica il trasferimento fisico di qualcosa di materialmente unico in modo che, una volta che vendita e trasferimento si siano compiuti, il possessore originale risulta escluso dalla fruizione di quella cosa. Lo stesso ragionamento vale per un servizio: se acquisto un'ora di massaggio da X, solo io posso usufruire di quella specifica ora di massaggio, mentre ogni altra persona ne viene esclusa. Eppure, se vendo a una persona un'idea (possibilmente facendogliela capire), la mia copia di quell'idea rimane in mio possesso, mentre appare una seconda copia della medesima idea nella testa, o nel computer, o nelle mani, del signore a cui l'ho venduta. Una volta effettuato il trasferimento, io rimango con la mia copia della mia idea e un certo ammontare addizionale di denaro, mentre il signore in questione si ritrova con una nuova copia dell'idea e un po' di denaro in meno. In un regime di proprietà privata "normale" egli è ora libero di fare ciò che desidera con la copia dell'idea che ha appena acquistato, come io sono libero di fare ciò che meglio mi aggrada con la copia che ho mantenuto per me. In presenza di un brevetto, invece, quando un inventore vende i diritti di esclusiva di un'idea, ciò che viene smerciato è una copia dell'idea più i diritti (acquisiti dal compratore) di impedire, ora, che l'inventore originale usi la copia di quella (sua) idea che rimane comunque in suo possesso. In alternativa, quando un inventore dà in licenza l'uso della sua idea, ciò che viene venduto al licenziatario sono soltanto copie dell'idea, mentre i diritti di dire ai proprietari di dette copie cosa farne e cosa non farne rimangono all'inventore originale. Queste osservazioni dovrebbero fare intendere in che senso ciò che viene (erroneamente, a nostro avviso) chiamato proprietà intellettuale contenga un elemento aggiuntivo rispetto alla versione corrente della proprietà privata: la proprietà intellettuale, infatti, contiene anche il diritto di esclusione dall'uso, ossia il diritto di monopolizzare una certa idea (astratta) impedendo ad altri il libero utilizzo delle loro copie. Per questo abbiamo adottato l'espressione "monopolio intellettuale".