

**L'**Europa non si ferma nel suo sforzo di salvaguardare i cittadini in un'era digitale nella quale, dietro la pericolosa definizione di «nuovo mondo virtuale», diritti e doveri non sono sufficientemente sottolineati. Si pensi solo alla difesa della proprietà intellettuale. L'idea di big tech come semplici piattaforme di distribuzione e quindi non responsabili del «che cosa si distribuisce», è stata ed è in molti casi dominante. Solo il Digital Market act associato al Digital Service act, recentemente emanati dall'Europa, iniziano a porre alcuni paletti.

Ma la strada è ancora lunga. E le stesse due direttive non sono esenti da critiche. Questo anche perché è poco diffusa una cultura, appunto, della proprietà intellettuale. Ma anche l'idea di come la sua difesa sia stata utile, recentemente, nella creazione di un ecosistema virtuoso in grado di promuovere interazione, cooperazione e collaborazione a livello internazionale per combattere la recente pandemia.

Un contributo importante al riempimento di questo vuoto culturale può arrivare dall'appena pubblicato «Reforming Intellectual Property», edito da Edward Elgar. Pubblicazione sicura-

## IN LIBRERIA

## Venti saggi alla (nuova) corte della proprietà intellettuale

di Daniele Manca

mente indirizzata a chi fa della proprietà intellettuale il proprio ambito di studio e di lavoro, può essere utile però a quanti ritengono fondamentale, nell'era dell'informazione e dei dati come nuovo petrolio, una corretta difesa della proprietà intellettuale. Soprattutto all'affacciarsi di nuove frontiere come l'intelligenza artificiale.

Come da due dei maggiori esperti a livello internazionale della materia, gli italiani Gustavo Ghidini e Valeria Face, il libro raccoglie una ventina tra i più illustri docenti ed esperti mondiali del diritto della proprietà intellettuale dall'Europa, a UK, Stati Uniti, Australia, Cina. Esperti chiamati a misurarsi con le proprie personali proposte di riforma

del settore. I diversi contributi investono ogni ramo della materia, e sono aggiornati alle recenti normative internazionali e comunitarie.

Di particolare interesse, fra i tanti, i saggi sui marchi non tradizionali, sugli «usi liberi» (*fair use*) e sulle eccezioni alle facoltà esclusive in materia di brevetti, sui diritti di artisti ed esecutori nel media audiovisivo e le relative implicazioni in termini di creatività e diritti degli utenti, sui diritti del dipendente-inventore.

Altri saggi investono problemi di riscontro della normativa sovranazionale, sino alla proposta di un Trattato internazionale che innovi l'Accordo Trips (quello sul copyright) in vigore dal 1995, e la stessa Carta dei Diritti della UE per



**Diritti** Una raccolta di idee di riforma curata da Gustavo Ghidini e Valeria Face

quanto riguarda i diritti di inventori, creatori, e pubblico di utenti.

Il libro risponde al bisogno di adeguamento alla realtà economico-sociale contemporanea di una disciplina i cui pilastri fondativi risalgono alla fine dell'800, pur se con importanti successivi emendamenti e affinamenti a livello sia legislativo, anche internazionale (il TRIPS, appunto). Nel libro, a conferma del celebre rilievo di Hans Kelsen (secondo cui ogni contratto di tesi giuridiche è un contratto di «visioni del mondo») i saggi riflettono diverse, talora confliggenti concezioni geopolitiche della proprietà intellettuale. Un motivo di interesse in più. Mettere assieme venti giuristi su uno dei temi che sono ormai diventati centrali in questa nuova civiltà digitale è uno sforzo unico. Tanto più che la richiesta dei due curatori è stata di indicare le possibili riforme. In una branca del diritto contemporaneo la cui importanza, indiscussa sul piano internazionale (e nella pratica giudiziaria e professionale), è troppo spesso ignorata e comunque emarginata, unitamente al diritto antitrust, dai nostri polverosi programmi di corsi universitari.

@daniele\_manca  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

# MICROPROCHIP, L'EUROPA CORRE ORA TOCCA ALL'INDUSTRIA

**S**ia presto a dire che con il Chip Act da 45 miliardi di euro abbiamo finalmente una politica industriale dei semiconduttori per l'Europa. Vero. Ma quali chip? Di che tipologia? Per quali scopi?

Chip vuole dire tutto e niente: le terminologie racchiude una ampissima famiglia di circuiti integrati la cui produzione è sostanzialmente in mano a un oligopoli: oltre alla Corea del Sud è dominata da una certa Taiwan che non a caso si trova in mezzo alle tensioni tra Cina e Usa. La linea di produzione di un microprocessore o di un circuito integrato richiede circa 1.500 passaggi. Saranno pure piccoli, ormai al livello di 2-3 nanometri, ma restano una delle cose più complicate da produrre. La vera domanda da farsi è che tipo di chip richiede l'esigenza industriale dell'Europa.

Il 65% della domanda arriva da tecnologia (smartphone, pc, laptop, tablet), telecomunicazioni, datacenter e prodotti di consumo dove, come è ormai noto, l'elettronica è entrata in maniera definitiva. Il restante 35% è la domanda che arriva dall'automotive e dalle esigenze industriali (robot industriali, industria 4.0, processi di produzione automatizzati). Di cosa è fatta l'economia europea? Più della seconda voce che della prima: perdita Nokia. La tecnologia viene assemblata in Asia. E anche il processo di re-storing è lento e comunque oneroso.

L'industria europea dell'automobile, nonostante i rallentamenti e la trasformazione del settore, è ancora un pilastro che dà occupazione a una massa percentuale di famiglie. Ed è vero che, come denunciato da diverse case automobilistiche, il rallentamento nella produzione è più legato al cosiddetto chip-shortage, la carenza del prodotto, più che da un rallentamento della domanda causato dalla crisi economica e dall'inflazione. Ma di che chip ha bisogno questa industria? In una automobile possono entrare anche



Il visionario l'Act dell'Unione da 45 miliardi è una sfida al futuro

Ma in settori come l'auto ne servono anche di obsoleti

di Massimo Sideri

**Ogni macchina ha mille chip: ma il ricambio non è veloce come per i telefonini**

1.000 chip e di livello molto diverso: i sistemi di guida assistita richiedono per i sensori esterni chip molto affidabili e complessi. Ma in generale il ciclo di mercato delle automobili non è certo quello degli smartphone con un nuovo modello ogni 10-12 mesi che tende a mandare in cantina la generazione precedente. Il risultato è che in questo mondo vengono usati chip tendenzialmente obsoleti, come ha spiegato il professore dell'Università di Berkeley Alberto Sangiovanni Vincentelli che in questi giorni ha ricevuto il dottorato honoris causa in ingegneria elettronica dall'Università Tor Vergata.

Per l'Europa è importante non confondere le ambizioni con le necessità reali. È vero che dobbiamo recuperare una capacità manifatturiera di questo cuore tec-

nologico, una capacità che abbiamo perso per la solita mancanza di visione.

Negli anni Novanta Europa e Usa controllavano circa il 70% del mercato dei chip. Oggi l'Europa è al 9% circa. Gli Stati Uniti al 17%. Anche il Giappone ha fatto lo stesso errore: pensare che il chip fosse una commodity. Così la sua fetta di mercato è scesa dal 20% al 15%. La Cina è passata da zero al 15%. Taiwan al 22%. La Corea del Sud al 21%. Le famose tigre del Sud Est asiatico che, negli anni Novanta, erano un caso di studio nei testi di macroeconomia oggi sono dei dominatori anche grazie al fatto di aver compreso che non bisogna solo assemblare, ma occuparsi delle parti più intime della tecnologia. Tsmc, la Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, è il dominatore

mondiale dei semiconduttori sotto i 28 nanometri.

Basterebbe ricordare che già nel 1987, in epoca pre-esplosione del chip, Deng Xiaoping ammoniva: «I Paesi arabi hanno il petrolio, ma la Cina ha le terre rare». Quando si dice una politica chiara: ancora oggi la Cina controlla oltre il 90% delle miniere di terre rare, alla base della tecnologia, e le tiene sostanzialmente per sé.

## L'errore

L'Occidente ha invece commesso l'errore di guardare troppo oltre: è vero che Italo Calvino già nel 1985 nelle sue Lezioni americane ricordava che il software avrebbe dominato l'hardware. Ma abbiamo dimenticato che la virtualizzazione può trovare un collo di bottiglia nel rallentamento delle supply chain dell'hardware, come abbiamo riscoperto durante il lockdown.

A voler guardare ancora più indietro avevamo già tutti gli indizi per capirlo. Sono in pochi a ricordare che le schede perforate, ben prima di diventare il «software» del computer, erano nate come software dei telai meccanizzati Jacquard dell'Ottocento: le schede perforate permettevano alle macchine di lavorare su diverse trame per i tessuti, seguendo lo schema dei fiorellini.

Da lì le schede perforate vennero poi usate nel 1890 per velocizzare i censimenti grazie a un ingegnere di nome Herman Hollerith che sarebbe poi passato alla storia per aver fondato la Ibm. Tutto torna. Il legame tra industria europea e tecnologia deve rimanere al centro della politica industriale del Continente. Altrimenti rifaremo lo stesso errore: per inseguire il microprocessore «made in Europe» per i super computer lasceremo indietro tutte le altre attuali fonti di crescita e occupazione.

© RIPRODUZIONE RISERVATA