

ETTORE GIANNANTONIO

LA TUTELA GIURIDICA DELLE TOPOGRAFIE DEI PRODOTTI A SEMICONDUTTORI

SOMMARIO

1. La necessità di una tutela giuridica delle topografie dei prodotti a semiconduttori. — 2. La disciplina negli Stati Uniti: il Semiconductor Chip Protection Act. — 3. La disciplina negli altri Paesi, la direttiva comunitaria e la legge italiana. — 4. Le topografie dei prodotti a semiconduttori come modelli di utilità. — 5. I momenti principali delle discipline normative speciali. — 5.1. Oggetto della tutela. — 5.2. Contenuto dei diritti. — 5.3. Titolarità dei diritti. — 5.4. Durata della protezione. — 5.5. Limiti della protezione: il *reverse engineering*. — 5.6. Procedimento di registrazione. — 5.7. Violazione dei diritti e azioni a tutela. — 5.8. Aspetti internazionali.

1. LA NECESSITÀ DI UNA TUTELA GIURIDICA DELLE TOPOGRAFIE DEI PRODOTTI A SEMICONDUTTORI.

Uno dei fenomeni economici più notevoli di questa seconda parte del secolo XX è stato, senza dubbio, la nascita e lo sviluppo dell'industria che produce gli elaboratori elettronici: una industria caratterizzata da una origine relativamente recente, da un tasso di innovazione e di sviluppo senza confronti, dalla presenza di imprese dotate di grandi capitali e di avanzata tecnologia.

L'origine è relativamente recente in quanto il primo elaboratore realmente elettronico è stato realizzato nel non lontano 1946. Tuttavia il progresso tecnologico e la diffusione commerciale degli elaboratori elettronici in questo periodo relativamente breve sono stati eccezionali.

Sotto l'aspetto tecnologico è stato calcolato che « dal 1950 i grandi computer si sono succeduti con quattro ben definite generazioni, ciascuna con prestazioni dieci volte superiori alla precedente »¹ ed è stata disegnata una significativa rappresentazione degli « indici di

¹ FREEMAN-L. SOETE, *L'onda informatica*, Edizioni del « Sole-24 Ore », Milano, 1986, pp. 13-14.

performance del computer » (per una analisi più ampia v. E. GIANNANTONIO, *La tutela giuridica dei semiconduttori*, in corso di pubblicazione presso la casa editrice Cedam).

La continua e sempre più vasta diffusione degli elaboratori ha determinato il sorgere e lo svilupparsi di una industria in continua espansione: l'industria delle case produttrici di elaboratori. Essa è caratterizzata dalla presenza di una grandissima società, l'IBM e dalla concorrenza di poche altre multinazionali, soprattutto statunitensi, giapponesi ed europee (ICL in Gran Bretagna, Siemens in Germania, Philips in Olanda, Ericson in Svezia, Honeywell Bull in Francia e Olivetti in Italia)².

Il ristretto numero delle case produttrici di elaboratori e il loro carattere multinazionale deriva dal fatto che solo imprese fornite di grandi mezzi economici e di alta tecnologia possono produrre modelli di elaboratori competitivi su scala internazionale e dotati di tutte le caratteristiche tecniche più avanzate.

Ora qualora si consideri che l'elemento base nella costruzione degli elaboratori elettronici è il microcircuito integrato monolitico, il *chip*, si comprende come il fenomeno economico di maggiore importanza di questi anni è proprio la produzione dei *chip*³.

Ciò è tanto più vero qualora si consideri che la costruzione dei microcircuiti è necessaria non solo per la realizzazione dei veri e propri elaboratori programmabili, ma anche per tutti gli altri apparecchi elettronici di uso comune: orologi elettronici, calcolatori tascabili, registratori di cassa, terminali, servizi telefonici, apparecchiature elettroniche delle macchine più diverse come automobili, aereomobili, navi, elettrodomestici, televisori, radio e così via⁴.

² In Italia nel 1986 le principali case produttrici o importatrici di hardware sono state l'IBM Italia S.p.A. (fatturato totale L. 4.440 miliardi di lire), l'Ing. Olivetti e C. S.p.A. (L. 2.605 miliardi), l'Honeywell Bull Italia S.p.A. (L. 738 miliardi), la Dytal Equipment S.p.A. (L. 333 miliardi), l'Unisys Italia S.p.A. (292 miliardi). Nello stesso periodo le prime società di software o di servizi sono state il Gruppo Finsiel (fatturato totale L. 447 miliardi), la Syntax (L. 65 miliardi), la Cerved (L. 61 miliardi), la Sicit S.p.A. (L. 50 miliardi) (dati ricavati dagli articoli di Beppe Cananzi « Hardware: ecco tutte le cifre del 1986 », pubblicato nella rivista *Zerouno*, Mondadori, Milano, gennaio 1988, e « Classifica delle prime società di software », pubblicato nella rivista *Zerouno*, Mondadori, Milano, dicembre 1987).

³ Nel 1983 l'industria di costruzione dei *chips* ha realizzato nei soli Stati Uniti un fatturato di 14 miliardi di dollari (dati forniti dal Presidente Regan il 9 novembre 1984, in oc-

casione, della firma del semiconductor Protection Act). Peraltro le previsioni sono nel senso di un rapido incremento sino a prevedere una produzione di 60 miliardi di dollari agli inizi degli anni '90.

⁴ È inoltre da osservare che accanto all'industria produttrice degli elaboratori sono sorte numerose industrie produttrici di beni collegati (terminali o, più in generale, organi di *input* o di *output*, mezzi di trasmissione e memorie di massa) o di servizi (banche di dati, imprese di installazione e di manutenzione di impianti, imprese di « service » e di memorizzazione di dati, imprese di istruzione o di addestramento informatico, case editrici e, infine, più importanti di tutte, le « software houses », ossia le produttrici di programmi). Il complesso delle imprese che producono elaboratori è indicato con l'espressione industria elettronica, il complesso delle imprese che producono i beni e i servizi collegati è, in genere, indicato con il termine industria informatica. L'uno e l'altro spesso sono

La realizzazione e la produzione di un nuovo microcircuito richiedono, peraltro, anni di lavoro, investimenti ingenti e l'assunzione di un alto rischio commerciale, potendo il prodotto non incontrare il favore del mercato. Il copiare, invece, un microcircuito già esistente (*chip piracy*) è operazione relativamente facile e, di regola, redditizia.

Il *chip* viene sfogliato, strato dopo strato, usando prodotti chimici. Ogni foglio viene fotografato e, quindi, ogni fotografia viene utilizzata come *mask* per riprodurre il microcircuito originale. In tal modo il nuovo produttore evita i costi per la progettazione del circuito e i rischi relativi, ed è quindi in grado di produrre i « circuiti pirata » a un costo inferiore di quelli originali; può verificarsi, così, che il « *chip* pirata » venga venduto ad un costo minore ed elimini, quindi, dal mercato il *chip* originale⁵. Da qui un dibattito negli Stati Uniti circa la necessità di una tutela giuridica dei microcircuiti. Da una parte le industrie produttrici di microcircuiti affermavano che la possibilità di copiare impunemente avrebbe non soltanto danneggiato i produttori, ma, alla fine, avrebbe anche scoraggiato chiunque dal creare disegni originali e, quindi, impedito il progresso del settore; che, in effetti, nessuna delle normative già esistenti è idonea a fornire una adeguata tutela giuridica dei microcircuiti; che, in particolare, non sempre sono applicabili le normative in tema di concorrenza sleale, di segreti, ovvero la normativa in tema di marchio, o la tutela contrattuale; che è incerto se la normativa sui beni immateriali, come quella sul diritto di autore e sui brevetti, sia applicabile alle topografie e che, comunque, anch'essa, sotto certi aspetti, non fornisce una tutela adeguata; e che, pertanto, è necessaria una normativa specifica.

L'opportunità di una nuova normativa è stata, tuttavia, contestata da altri che hanno rilevato come la mancanza di una tutela giuridica determini la vendita del prodotto al prezzo più basso ed eviti, quindi, pratiche monopolistiche; che l'industria originaria ha sempre un in-

compresi nell'espressione più generale « *computer industry* ».

La considerazione globale di settori sostanzialmente diversi, anche se funzionalmente collegati, come il settore elettronico e il settore informatico, è utile per gli studiosi di economia e di sociologia. I primi possono, in tal modo, valutare le connessioni esistenti tra tutte le industrie del settore elettronico e dell'informazione e prevederne gli sviluppi e i problemi; i secondi utilizzano i dati complessivi per valutare la loro incidenza sui caratteri della società attuale e di quella futura.

⁵ È stato calcolato che un *chip* contenente circa 1200 transistori e, quindi, relati-

vamente semplice, può richiedere 2 o 3 anni di progettazione ed un costo di 500 mila dollari; lo stesso *chip* può essere copiato in 3 o 6 mesi con un costo di 30 mila dollari. Un *chip* più complesso contenente decine di migliaia di transistori, richiederebbe più di tre anni di progettazione e un investimento di parecchi milioni di dollari, ma potrebbe essere copiato in sei mesi con un costo di 100 mila dollari (dati contenuti nei verbali parlamentari (*House Hearings*) HR. 1028 before the Subcommittee on Courts, Civil Liberties and the Administration of Justice of the House Committee and the Judiciary, prima sessione del 98° Congresso degli Stati Uniti).

centivo alla creazione di nuovi programmi che le permettono di godere dell'esclusiva per un'iniziale periodo di tempo, periodo che, nel caso dei microcircuiti, è quello di gran lunga più importante; che la mancanza di una tutela non ha impedito un continuo sviluppo del settore a un ritmo di circa il 100% l'anno; che la stessa attività di copia incontra dei limiti derivanti dal fatto che il pirata deve aspettare un certo periodo di tempo per accertare il successo commerciale del microcircuito e per produrlo e che tale tempo può essere fondamentale; infine che la selezione del mercato tra i vari *chip* dovrebbe avvenire tenendo conto anche di altri fattori come l'aggiornamento del prodotto, l'assistenza dei clienti e l'organizzazione della produzione.

Prevalse, alla fine, l'idea di una legge *sui generis*, sia pure ispirata alla disciplina del diritto di autore; una legge che assicurasse al produttore di un microcircuito originale una protezione immediata, uniforme su tutto il territorio degli Stati Uniti e possibilmente anche all'estero; una legge che, limitata nel tempo, non impedisse l'utilizzazione dei *chip* anche da parte di altri, una volta ripagate le spese di ricerca, e che non ostacolasse la circolazione delle idee sottostanti ai nuovi progetti. Da qui un lungo iter parlamentare che ha portato all'emanazione del Semiconductor Chip Protection Act l'11 novembre 1984.

2. LA DISCIPLINA NEGLI STATI UNITI: IL SEMICONDUCTOR CHIP PROTECTION ACT.

La ragione per cui l'esigenza di una normativa sui prodotti a semiconduttori è stata avvertita per prima negli Stati Uniti dipende dal progresso tecnologico e industriale di quel Paese, specie nel campo informatico. Le prime richieste di una tutela delle topografie furono avanzate dalla Intel e dalla Semiconductor Industry Association (SIA). Un primo effetto fu la presentazione del progetto di legge dei deputati Edwards e Mineta⁶, entrambi della California del Nord, la regione in cui è posta la « Silicon Valley ».

Il progetto si sostanzialmente in un ampliamento della nozione dell'oggetto dei diritti di autore. In particolare il progetto affermava che

⁶ H.R. 1007, 96th Congr., 1st Session (1979).

la nozione di opere figurative, grafiche e plastiche (*pictorial, graphic and sculptural works*) di cui al par. 101 del titolo 17 dell'United States Code (1982) avrebbe dovuto essere intesa nel senso di includere le maschere fotografiche utilizzate per stampare i circuiti elettronici e gli stessi circuiti, anche se destinati alla produzione o incorporati in un oggetto tecnologico (« Such pictorial, graphic and sculptural works shall also include the photographic masks used to imprint patterns on integrated circuit chips and include the imprinted patterns themselves even though they are used in connection with the manufacture of, or incorporated in a useful article »)⁷.

Il progetto di legge ebbe accoglienze contrastanti in seno alla stessa industria dei *semiconductor chip*. L'Intel Corporation e la Mostek Corporation l'appoggiarono, mentre la Fairchild, la Texas Instruments e la National Semiconductor Corporation rilevarono che i *chips* e le *masks* erano oggetti tecnologici, e non opere dell'ingegno (*writing of authors*); che la legge avrebbe potuto danneggiare chi in buona fede avesse creato un *chip* simile ad un altro già in commercio; che essa non prevedeva una adeguata tutela delle vendite all'estero; che, infine avrebbe potuto danneggiare il mercato vasto del « *reverse engineering* ».

Questi rilievi impedirono l'approvazione sia della H.R. 1007, sia di progetti di legge successivi, come quelli del Senatore Mathias del Maryland (S. 3117, 97th Cong. 2d Sess. 1982), del Rep. Edwards (H.R. 7207, 97th Cong. 2d Session 1982), dei Senatori Hart e Mathias (S. 12301, 98th Cong. 1st Sess. 1983), del Rep. Edwards (H.R. 1028, 98th Cong., 1st Sess. 1983), dei Reps Edwards e Mineta (H.R. 5525, 98th Cong. 2d Sess. 1984).

Un progetto di legge un po' diverso fu, invece, proposto nel 1983 dai Sen. Hart e Mathias (S. 1281, 98th Cong., 1st Sess. 1983). Anch'esso tendeva ad ampliare il concetto di opera dell'ingegno per includervi le topografie dei prodotti a semiconduttori; tuttavia, anziché considerare quest'ultime come una specie delle *pictorial, graphic or sculptural works*, le considerò come una nuova categoria, da aggiungersi a quelle, e denominata *mask works*.

Inoltre limitò la tutela a dieci anni dalla commercializzazione del prodotto, contemplò una licenza obbligatoria e a pagamento per chi in buona fede avesse riprodotto *chip* altrui ed escluse espressamente dal divieto di copie le attività di *reverse engineering*.

Il progetto fu approvato dal Senato e bene accolto negli ambienti industriali; incontrò, tuttavia, resistenze da parte del Copyright Office e di autorevoli giuristi in quanto sembrava in contrasto con il

⁷ H.R. 1007, 96 th Cong. 1st session (1979).

principio per cui il diritto di autore non può riguardare apparecchi tecnici (*utilitarian devices*).

Le stesse resistenze incontrò il successivo disegno di legge del Rep. Edwards (H.R. 1028, 98th Cong., 1st Sess. 1983). Per superare tali resistenze i Reps. Edwards e Mineta sostituirono il disegno di legge con un nuovo progetto (H.R. 5525, 98th Cong., 2nd Sess. 1984) in cui si affermava che la normativa sui *chips* non costituiva una semplice estensione dell'oggetto del diritto di autore, ma configurava una disciplina « sui generis ».

Nonostante tali premesse, il disegno di legge della Camera era abbastanza simile al progetto S. 1281 del Senato; fu, quindi, deciso di fondere i due progetti nel disegno di legge H.R. 6163 e quest'ultimo fu, infine, approvato dal Senato e dalla Camera il 3 e il 9 ottobre dello stesso anno.

L'8 novembre 1984 il Presidente degli Stati Uniti d'America, Donald Reagan, controfirmò un gruppo di leggi di riforma della disciplina della proprietà intellettuale; tra queste c'era il Semiconductor Chip Protection Act, diretto a regolare la proprietà dei beni immateriali sui disegni dei semiconduttori.

Il Semiconductor Chip Protection Act è la prima legge emessa negli Stati Uniti in materia di proprietà intellettuale in circa un secolo e introduce una modifica del titolo 17 dell'United States Code aggiungendo un capitolo 9.

Il 7 gennaio 1985 l'Intel Corporation di Santa Clara in California chiedeva la prima registrazione di una *mask work*.

Il 24 ottobre 1985 erano pervenute all'Ufficio 1774 richieste ed erano state concesse 1200 registrazioni di topografie di cui 651 prodotte negli Usa, 449 nel Giappone e 100 nel resto del mondo.

I rifiuti erano motivati da mancanza di requisiti formali, dalla mancanza del deposito o dal fatto che si trattava di *chip* diffusi commercialmente prima del 1° luglio 1983; le ragioni sostanziali erano date dal fatto che non si trattava di opere originali o che non erano state incorporate in un prodotto a semiconduttori.

3. LA DISCIPLINA NEGLI ALTRI PAESI, LA DIRETTIVA COMUNITARIA E LA LEGGE ITALIANA.

Il « Semiconductor Chip Protection Act » è stato il primo atto legislativo in tema di tutela delle topografie dei prodotti a semiconduttori. Successivamente il Giappone ha adottato una legge simile a quella degli Stati Uniti (legge n. 43-1985 emanata il 31 maggio 1985).

Il 31 dicembre 1985 la Commissione delle Comunità Europee formulava la proposta di una direttiva in materia di protezione legale delle topografie dei prodotti a semiconduttori; il 28 luglio 1986 la Commissione economico-sociale esprimeva il proprio parere sulla proposta; il 12 settembre 1986 il Parlamento Europeo esprimeva il

proprio parere; e, infine, l'11 dicembre 1986 il Consiglio delle Comunità Europee emanava una direttiva in materia di protezione legale delle topografie dei prodotti a semiconduttori (documento n. 11200/86).

A seguito della direttiva sono stati emanati:

a) in Germania il « Gesetz über den Schutz der Topographien von mikroelektronischen Halbleitererzeugnissen » detta « Halbleiterschutzgesetz ». La legge è stata emanata il 22 ottobre 1987 ed è entrata in vigore il primo novembre dello stesso anno. Un regolamento (Verordnung über die Anmeldung der Topographien von mikroelektronischen Halbleitererzeugnissen detto Halbleiterschutzanzmeldeverordnung - HalblSchAnmV) è stato emanato il 4 novembre 1987.

b) Nel Regno Unito è stato emanato « The Semiconductor Products (Protection of Topography) Regulations 1987 ». La legge è stata presentata il 20 agosto 1987, approvata dal Parlamento il 1° settembre dello stesso anno ed è entrata in vigore il 7 novembre 1987.

c) In Francia è stata emanata il 4 novembre 1987 la legge n. 87-890 (Loi n. 87-890 du 4 novembre 1987 relative à la protection des topographies de produits semiconducteurs et à l'organisation de l'Institut national de la propriété industrielle).

Altre leggi emanate in materia sono quella svedese (n. 425 del 18 dicembre 1986), quella dei Paesi Bassi (emanata il 28 ottobre 1987), quella danese (n. 778 del 9 dicembre 1987), quella spagnola (n. 11-1988 del 3 maggio 1988).

In Italia nel corso della IX legislatura è stato presentato da parte degli onn. Fabbri, Malagodi e altri il disegno di legge n. 1746 intitolato « Norme per la tutela dei programmi per elaboratori elettronici ». Gli artt. 6 e 7 del disegno regolano le topografie dei prodotti a semiconduttori equiparandole ai modelli di utilità.

Da parte della Presidenza del Consiglio dei Ministri è stato, inoltre, presentato nel corso della stessa legislatura un disegno di legge intitolato « Norme per la tutela dei programmi per elaboratore e delle topografie di prodotti a semiconduttori »; la sezione quarta del disegno è intitolata: « Norme per la protezione delle topografie di prodotti a semiconduttori in attuazione della direttiva del Consiglio della Comunità Economica Europea del 16 dicembre 1986, artt. 15-38 »⁸ e contiene una disciplina della materia dettagliata e molto simile a quella degli Stati Uniti.

Terminata la nona legislatura, un altro disegno di legge è stato presentato nel corso dell'attuale decima legislatura dal Governo il

⁸ La legge disciplina l'oggetto della tutela (art. 15); il contenuto e la durata del diritto (artt. 17-18-19); la violazione del diritto (art. 30), il risarcimento del danno (art. 31), le azioni per contraffazione (art. 33) e i provvedimenti cautelari (art. 34), l'acquisizione in

buona fede di prodotti contraffatti (art. 32); la titolarità del diritto (art. 16) e la procedura di registrazione (20-29; 35 e 37); e, infine, le disposizioni nell'interesse della difesa militare e per cause di pubblica utilità (art. 36).

29 dicembre 1987. Il disegno denominato « Norme per la tutela giuridica delle topografie dei prodotti a semiconduttori » e composto da 25 articoli che riproducono quasi integralmente il precedente disegno per la parte che riguardava appunto le topografie dei prodotti a semiconduttori⁹, è divenuta legge il 21 febbraio 1989 (legge 21 febbraio 1989, n. 70).

È tempo, quindi, di effettuare una prima analisi delle normative emanate nei diversi Stati, anche al fine di confrontarle con la legge italiana. Prima di una tale analisi, tuttavia, appare opportuno esaminare la natura giuridica delle topografie dei prodotti a semiconduttori ed in particolare se essi possano essere considerati beni immateriali e di che tipo di beni immateriali si tratta.

4. LE TOPOGRAFIE DEI PRODOTTI A SEMICONDUTTORI COME MODELLI DI UTILITÀ.

Le topografie dei prodotti a semiconduttori costituiscono, senza alcun dubbio, creazioni intellettuali; tuttavia esse non possono essere comprese né nella categoria delle opere dell'ingegno, né nella categoria delle invenzioni; e, pertanto, non possono essere tutelate né con le norme in tema di diritto di autore, né con le norme in tema di brevetto.

In particolare le topografie dei prodotti a semiconduttori non possono essere considerate opere dell'ingegno in quanto non sono espressioni delle arti figurative, ma strumenti di utilità. Ciò non significa che le topografie non abbiano una realtà espressiva o figurativa e che un domani, come si trae godimento estetico da strane forme espressive dell'arte, non possano essere considerate, sia da parte dell'autore, sia da parte di un più o meno esteso gruppo di appassionati, come opera d'arte; e che non possano organizzarsi mostre o riviste critiche delle topografie intese come espressione artistica. Se ciò si verificasse non vi sarebbe alcun dubbio che le topografie dovrebbero essere considerate come opere d'arte e di conseguenza tutelate con la normativa sul diritto d'autore.

Attualmente, tuttavia, non è così; e le topografie dei prodotti a semiconduttori costituiscono esclusivamente la manifestazione concreta di creazioni intellettuali dirette al soddisfacimento di finalità non estetiche, ma pratiche. Ad esse, pertanto, non è applicabile in alcun modo la normativa in tema di diritto di autore, ma; semmai quella prevista per i prodotti di utilità e, cioè, la normativa in tema di brevetto per le invenzioni e i modelli di utilità.

Infatti negli Stati Uniti, prima dell'emanazione del *Semiconductor Chip Protection Act*, il Copyright Office aveva sempre rifiutato di registrare il disegno dei microcircuiti, affermando che si trattava di

⁹ Si tratta del primo disegno di legge italiano dedicato esclusivamente alla disciplina delle topografie dei prodotti a semiconduttori.

una parte funzionale di un oggetto pratico (*an intrinsically useful part of a useful article*); che i disegni dei microcircuiti non potevano essere registrati come un prodotto delle arti figurative (ossia come *pictorial, graphic or sculptural works*), ma come topografia di un prodotto pratico; e che di conseguenza la protezione prevista dal diritto d'autore non riguardava il microcircuito.

Negli stessi Stati Uniti il disegno di legge H.R. 1007, che estendeva la tutela del diritto di autore alle topografie dei microcircuiti¹⁰, ha suscitato molte critiche. In particolare si rilevava che microcircuiti e topografie erano prodotti tecnici (« *utilitarian objects* » or « *utilitarian devices* »), non opere dell'ingegno (« *writing of authors* ») e che, perciò, non potevano essere oggetto di diritto di autore.

Obiezioni simili furono sollevate non solo dal Copyright Office, ma perfino dai legali di industrie produttrici di microcircuiti, come la Fairchild, la Texas Instruments e la National Semiconductor Corporation ai successivi disegni di legge finché non si convenne che, anziché estendere la normativa in tema di diritto d'autore, era preferibile promuovere una diversa disciplina, più simile a quella dei brevetti in tema di disegni industriali (« *industrial design* »).

Senonché, ad un più attento esame, non sembra che la topografia di un prodotto a semiconduttori possa considerarsi una vera e propria invenzione. Questa, infatti, deve essere originale, deve, cioè, dar luogo ad un apporto creativo superiore a quello che potrebbe essere raggiunto attraverso la naturale utilizzazione delle conoscenze tecniche di un determinato momento.

Ora la realizzazione di una topografia richiede indubbiamente una capacità tecnica non comune, un particolare sforzo e una particolare attitudine; il risultato potrà essere dovuto anche a una pluralità di autori bene coordinati e impegnati in un lungo e assiduo lavoro; ma, normalmente, il risultato, una particolare topografia, non può dirsi completamente originale e inatteso rispetto alle conoscenze tecniche di un determinato momento.

Le topografie dei prodotti a semiconduttori potrebbero forse meglio essere inquadrare nell'ambito dei modelli di utilità definiti dall'art. 2, legge 25 agosto 1940, n. 1411 come « i modelli atti a conferire particolare efficacia o comodità di applicazione o di impiego a macchine, utensili ed oggetti d'uso quali i nuovi modelli consistenti in particolari conformazioni, disposizioni o combinazioni di parti ».

Come è noto, la tutela dei disegni e dei modelli industriali è di antica data in Francia, in Germania e in Italia, mentre è sconosciuta alla maggior parte degli altri Paesi.

¹⁰ « Such pictorial, graphic and sculptural work shall also include the photographic masks used to imprint patterns on integrated circuit chips and include the imprinted pat-

terns themselves even though they are used in connection with the manufacture of, or incorporated in a useful article ».

In particolare in Francia vige la legge sui disegni e modelli del 14 luglio 1909 e la legge 11 marzo 1957 sulla proprietà letteraria e artistica; in Germania Federale si applica la legge 9 settembre 1965, modificata dalla legge 10 novembre 1972 sul diritto di autore, che prevede una tutela per le opere dell'arte applicata, e la *Gebrauchsmustergesetz* del 1936, modificata da ultimo il 2 gennaio 1968; in Italia la disciplina è contenuta negli artt. 2592, 2953 e 2954 cod. civ., nel r.d. 25 agosto 1940, n. 1411 (testo delle disposizioni legislative in materia di brevetti industriali), recentemente modificato dalla legge 23 maggio 1977, n. 265 e, infine, nel regolamento di cui al r.d. 31 ottobre 1941, n. 1354.

Più recentemente, tuttavia, alcuni Paesi hanno introdotto una specifica tutela dei disegni e dei modelli industriali o mediante specifiche previsioni della legge sul diritto di autore o con una apposita normativa. Così la Danimarca con la legge 31 maggio 1961 sul diritto d'autore, la Gran Bretagna con il « *Design Copyright Act* » del 25 ottobre 1968, i tre Paesi del Benelux con la legge che disciplina in modo uniforme la materia dal 1° gennaio 1975.

Vi sono, inoltre, numerose norme internazionali in materia come la Convenzione dell'Unione di Parigi sulla tutela della proprietà industriale, firmata nel 1883 e revisionata, da ultimo, a Stoccolma nel 1967, che, nel testo approvato a Lisbona nel 1958, ha introdotto l'obbligo dei paesi membri di tutelare « *les dessins et les modèles industriels* » (art. 5-*quinquies*); l'Arrangement dell'Aja del 6 novembre 1925 sul deposito internazionale dei disegni e dei modelli industriali, riveduto da ultimo il 28 novembre 1960, modificato e integrato dall'atto di Stoccolma del 14 luglio 1967 e dal Protocollo di Ginevra del 29 agosto 1975¹¹; l'accordo di Locarno dell'8 ottobre 1968 con cui si istituisce una « Unione per la classificazione internazionale dei disegni e dei modelli industriali », con il compito di facilitare la ricerca delle anteriorità esistenti di un determinato modello o disegno¹².

L'Unesco, infine, ha proposto una legge tipo per i Paesi in via di sviluppo.

L'origine storica di tali discipline risale alla tutela dei disegni dell'industria tessile del secolo XVIII in Francia; tutela dapprima limitata all'industria lionese della seta e, quindi, estesa, a seguito di un provvedimento del Consiglio di Stato del 14 luglio 1787, alle contraffazioni compiute su tutto il territorio nazionale. Introdotta la legge sui brevetti (17 gennaio 1791) e quella sulla proprietà letteraria e artistica (legge 24 luglio 1793), si discusse se quest'ultima fosse applicabile ai disegni dell'industria tessile; quindi con la legge 18 marzo 1806 fu emanata un'apposita normativa precipuamente intesa a pro-

¹¹ L'Italia ha ratificato l'*Arrangement* con la legge 24 ottobre 1980, n. 744 e ha aderito al Protocollo di Ginevra con la legge 25 gennaio 1983, n. 37.

¹² L'accordo è stato sottoscritto e ratificato dall'Italia.

teggere l'attività delle fabbriche lionesi ed estesa da un'ordinanza del 17 agosto 1825 a tutto il territorio nazionale.

In Italia la legge 30 agosto 1868, n. 4578 disciplinava per la prima volta i disegni e i modelli di fabbrica, senza distinguere tra modelli di utilità e modelli ornamentali. La legge fu tuttavia applicata ai soli modelli ornamentali¹³.

Nel r.d. 13 settembre 1934, n. 1602, che riformava tutta la materia della proprietà industriale, il titolo III è dedicato ai modelli di utilità, considerati come una sottospecie delle invenzioni industriali e il titolo IV è dedicato alla privativa per modelli o disegni ornamentali¹⁴.

L'attuale disciplina dei modelli di utilità da un lato e dei modelli e disegni ornamentali dall'altro è contenuta come abbiamo già detto nei r.d. 25 agosto 1940, n. 1411 e 31 ottobre 1941, n. 1345, nonché negli artt. 2592, 2593 e 2594 c.c.

Dispone l'art. 2 del r.d. n. 1411 del 1940 che possono conseguire un brevetto per modelli di utilità « i nuovi modelli atti a conferire particolare efficacia, o comodità di applicazione, o di impiego a macchine, o parti di esse, strumenti, utensili ed oggetti d'uso in genere, quali i nuovi modelli consistenti in particolari conformazioni, disposizioni, configurazioni o combinazioni di parti ».

Costituiscono invece modelli e disegni ornamentali « i nuovi modelli o disegni atti a dare, a determinati prodotti industriali, uno speciale ornamento, sia per la forma sia per una particolare combinazione di linee, di colori e di altri elementi » (art. 5 cit. decreto).

La dottrina e la giurisprudenza hanno precisato che per disegno si deve intendere la rappresentazione grafica, generalmente bidimensionale, di un oggetto; per modello la rappresentazione plastica, tridimensionale; che, anche se la legge parla di disegni solo in relazione ai modelli ornamentali, non si può escludere la brevettabilità di disegni di utilità in quanto anche forme piane possono conseguire risultati utili¹⁵; e che in ogni caso sono necessari per la brevettabilità dei modelli industriali i requisiti della novità estrinseca, della novità intrinseca (o originalità), dell'industrialità e della liceità.

¹³ Alcuni tuttavia pensavano che la legge potesse estendersi a qualunque modello, ornamentale o di utilità (T. Milano, 10 febbraio 1937, in F.I. 1937, I, 874; T. Napoli, 2 dicembre 1925, in Riv. dir. comm., 1926, II, 503 con nota di Valeri).

¹⁴ La distinzione deriva dal sistema tedesco dove si distingue fra Gebrauchsmuster, modello di utilità, e Geschmacksmuster, mo-

dello ornamentale (MANGINI VITO, voce *Modelli industriali e disegni ornamentali*, in *Enc. giur.*, Istituto dell'Enciclopedia italiana, Roma 1988). Come è noto, peraltro, il decreto non entrò mai in vigore, non essendo state emanate le indispensabili norme regolamentari di attuazione.

¹⁵ GRECO, *I diritti sui beni immateriali*, Torino, 1948, pag. 537.

Per quanto riguarda l'originalità, secondo alcuni essa avrebbe un aspetto oggettivo, rappresentato dall'incremento delle utilità preesistenti, e un aspetto soggettivo, riferito all'attività creatrice del soggetto. Sotto il primo aspetto non qualsiasi modello sarebbe brevettabile, ma solo quello che aumenti l'efficacia di impiego o la comodità di applicazione di un oggetto industriale; sotto il profilo soggettivo il modello deve essere il risultato di « uno sforzo creativo che ecceda le normali possibilità di un tecnico di media capacità nel corso della sua normale attività ».

La configurabilità delle topografie dei prodotti a semiconduttori come modelli di utilità presenta, rispetto all'emanazione di una disciplina speciale, parecchi vantaggi e, in particolare, la possibilità di utilizzare una normativa dettagliata e collaudata, inserita da tempo nell'ordinamento e oggetto di una lunga elaborazione dottrinale e giurisprudenziale.

Inoltre la normativa sui modelli di utilità è già stata adottata in numerosi Stati e presenta aspetti di uniformità particolarmente utili per la disciplina dei rapporti di carattere internazionale.

Non è dubbio, tuttavia che il generale orientamento sia nel senso di una normativa speciale sul modello degli Stati Uniti e, per quanto riguarda più specificatamente l'Europa, nel senso di normative nazionali conformi ai principi contenuti nella direttiva comunitaria¹⁶. Peraltro, anche quando le topografie dei prodotti a semiconduttori vengano fatte oggetto di una disciplina specifica, sembra pur sempre opportuno metterne in rilievo le profonde affinità con i modelli industriali.

Infatti nell'interpretazione della nuova legge potranno essere utilizzati quei risultati cui la dottrina e la giurisprudenza erano già pervenute in relazione ai modelli di utilità e, in particolare, i principi circa la natura e il grado di originalità richiesti come condizione della tutela. D'altra parte non si deve ritenere che l'inquadramento delle topografie nella categoria dei modelli industriali sia stato esplicitamente o, comunque, consapevolmente rifiutato dal legislatore. Questi, invero, sembra piuttosto influenzato dalla tendenza internazionale ad una normativa specifica sull'esempio statunitense del « Semiconductor Chip Protection Act » e della direttiva comunitaria, piuttosto che da una analisi approfondita e consapevole del fenomeno; e la ragione per cui negli Stati Uniti ci si è orientati decisamente verso una normativa speciale dipende dal fatto che in quel Paese manca una normativa simile a quella italiana o francese sui modelli industriali.

¹⁶ Direttiva in materia di protezione legale delle topografie dei prodotti a semiconduttori (documento n. 11200/86).

5. I MOMENTI PRINCIPALI DELLE DISCIPLINE NORMATIVE SPECIALI.

Le normative in materia di topografie dei prodotti a semiconduttori possono essere esaminate comparativamente in relazione ad alcuni momenti principali: 1) l'oggetto della tutela; 2) il contenuto dei diritti; 3) la titolarità dei diritti; 4) la durata della protezione; 5) i limiti della protezione: il reverse engineering; 6) il procedimento di registrazione; 7) la violazione dei diritti e le azioni a tutela; 8) le norme di diritto internazionale privato.

5.1. *Oggetto della tutela.*

Dispone l'art. 2 della legge italiana: « Possono costituire oggetto di diritti esclusivi le topografie risultanti dallo sforzo intellettuale creativo del loro autore, che non siano comuni o familiari nell'ambito dell'industria dei prodotti a semiconduttori ».

« Possono costituire oggetto di diritti esclusivi anche le topografie risultanti dalla combinazione di elementi comuni o familiari, purché nell'insieme soddisfino ai requisiti di cui al comma 1 ».

La norma deriva dalla section 903 *b*) del « Semiconductor Chip Protection Act » statunitense che dispone: « La tutela prevista in questo capitolo non è concessa alle topografie (mask work) che *a*) non siano originali; *b*) consistano di disegni che sono in commercio, comuni o familiari nell'industria dei prodotti o semiconduttori o di modifiche di disegni che nel complesso non risultano originali »¹⁷.

La norma va posta in collegamento con l'art. 1 che contiene le definizioni dei termini principali usati nella legge e, in particolare, con il numero 1 dello stesso articolo che definisce il prodotto a semiconduttori come « ogni prodotto finito o intermedio: *a*) consistente in un insieme di materiali che comprende uno strato di materiale semiconduttore e *b*) che contiene uno o più strati composti di materiale conduttore, isolante o semiconduttore, disposti secondo uno schema tridimensionale prestabilito e *c*) destinato a svolgere, esclusivamente o insieme ad altre funzioni, una funzione elettronica »¹⁸.

Il numero 2 dello stesso art. 1¹⁹, invece, definisce la topografia di un prodotto a semiconduttori come « una serie di disegni correlati,

¹⁷ Par. 902, lett. *b*): « Protection under this chapter shall not be available for a mask work that ».

1) is not original; or

2) consist of designs that are staple, commonplace, or familiar in the semiconductor industry, or variations of such design, combi-

ned in a way that, considered as a whole, is not original ».

¹⁸ L'articolo corrisponde all'art. 1, lett. *c*) del precedente disegno di legge.

¹⁹ Art. 1, lett. *e*) del precedente disegno di legge.

comunque fissati o codificati: 1) rappresentanti lo schema tridimensionale degli strati di cui si compone un prodotto a semiconduttori e 2) nella qual serie ciascuna immagine riproduce in tutto o in parte una superficie del prodotto a semiconduttori in uno stadio qualsiasi della sua fabbricazione ».

Le corrispondenti definizioni di « Semiconductor Chip Product » e di *mask work* sono contenute nell'art. 901 del Semiconductor Chip Protection Act in questi termini:

« As used in this chapter:

1) a semiconductor chip product is the final or intermediate form of any product;

a) having two or more layers of metallic, insulating, or semiconductor material, deposited or otherwise placed on, or etched away or otherwise removed from, a piece of semiconductor material in accordance with a predetermined pattern;

b) intended to perform electronic circuitry functions;

2) a « mask work » is a series of related images, however fixed or encoded;

A) having or representing the predetermined, three-dimensional pattern of metallic, insulating, or semiconductor material present or removed from the layers of a semiconductor chip product; and

B) in which series the relation of the images to one another is that each image has the pattern of the surface of one form of the semiconductor chip product ».

La stessa section 901 precisa poi che:

3) « a mask work is « fixed » in a semiconductor chip product when its embodiment in the product is sufficiently permanent or stable to permit the mask work to be perceived or reproduced from the product for a period of more than transitory duration ».

Le norme suesposte comportano parecchi problemi il più importante dei quali è senza dubbio la definizione del concetto di originalità.

Infatti sia l'atto statunitense, sia la legge italiana, pur subordinando la tutela della topografia alla condizione che questa sia originale e non comune nell'industria dei semiconduttori, non precisano in cosa consista l'originalità²⁰.

Ora l'originalità della topografia non può identificarsi con l'originalità o, come anche si dice, la novità intrinseca dell'invenzione.

²⁰ Una definizione di topografia originale è contenuta nell'art. 3, n. 3 della legge britannica: « A topography is original if it satisfies the requirements of being:

a) the result of the creator's own intellectual effort (or of the combined intellectual efforts of the creators if there are more than

one), and

b) not commonplace among creators of topographies or manufacturers of semiconductor products or if it consists of a combination of elements in which the combination itself satisfies those requirements, irrespective of whether the several elements do ».

Questa è nuova quando non può considerarsi raggiungibile da un tecnico nell'espletamento delle sue formali funzioni, ma costituisce il frutto di un processo superiore o diverso rispetto a quello di comune dominio della materia, un « vantaggio inatteso » rispetto alle cognizioni tecniche del momento.

Nel caso delle topografie, invece, non vi è, in sostanza, il conseguimento di un risultato inatteso, ma la realizzazione di un prodotto che, pur distinguendosi dagli altri già esistenti sul mercato, rientra comunque nell'ambito delle conoscenze tecniche del momento. Ciò che si tutela non è il « vantaggio inatteso », ma la complessità dello sforzo tecnico necessario per realizzare quel risultato.

L'originalità della topografia si distingue, dunque, dall'originalità dell'invenzione come un concetto diverso la cui precisazione sarà il compito principale della giurisprudenza in materia. Un punto di riferimento in questa delicata opera può essere, peraltro, costituito dalla dottrina e dalla giurisprudenza in tema di modelli industriali.

Il problema dell'originalità riguarda sia la fase della registrazione sia l'eventuale fase della contestazione o della controversia giudiziaria²¹.

Per quanto riguarda il primo momento colui che richiede la registrazione deve descrivere gli aspetti originali della topografia (art. 10 della legge italiana e § 908 dell'*Act* statunitense); tuttavia, mentre nell'ordinamento statunitense il *Copyright Office* presume che la topografia sia originale, senza necessità di un controllo effettivo della diffusione del prodotto nel mercato la legge italiana non contiene alcuna norma simile; dispone, invece, che l'Ufficio Centrale Brevetti deve accertare sia la regolarità formale della domanda, sia la sussistenza dei requisiti sostanziali richiesti dalla legge e, quindi, in primo luogo, dell'originalità; le uniche presunzioni operanti in materia concernono la titolarità del diritto alla registrazione e la legittimazione ad esercitare tale diritto, situazioni giuridiche, queste, che si presumono in capo al richiedente (art. 7, n. 4 legge italiana)²².

Il problema dell'originalità è ulteriormente complicato dalla possibilità di tutelare non solo i prodotti a semiconduttori finiti, ma anche quelli intermedi (art. 2, n. 2 legge italiana)²³.

Il pericolo è che per ogni topografia si possano ottenere tante registrazioni quanti sono i prodotti intermedi, oltre alla registrazione del prodotto finale; ciò richiede la determinazione dei casi in cui un prodotto intermedio si possa considerare originale e come possa essere tutelato nel corso del procedimento di registrazione²⁴. Per questo il

²¹ Per quest'ultimo aspetto v. parr. 3-6.

²² V. art. 23 precedente disegno di legge.

²³ V. art. 20 precedente disegno di legge.

²⁴ Il richiedente, costretto a pubbliciz-

zare il proprio prodotto, potrebbe in tal modo aiutare altri a realizzare e a brevettare un altro prodotto intermedio o addirittura il prodotto finale.

Copyright Office il 4 ottobre 1984 ha iniziato una ricerca su alcuni aspetti della nuova normativa e soprattutto sul concetto di originalità, sui casi in cui è possibile registrare un prodotto intermedio, sulle misure da adottare per proteggere il titolare della topografia nel procedimento di registrazione di un prodotto intermedio²⁵.

5.2. *Contenuto dei diritti.*

L'art. 2 della legge italiana prevede che le topografie dei prodotti a semiconduttori possono costituire oggetto di diritti esclusivi. L'art. 4 definisce il contenuto di tali diritti disponendo:

« 1) I diritti esclusivi di cui all'art. 2 consistono nella facoltà di:

a) riprodurre in qualsiasi modo o forma, totalmente o parzialmente, la topografia;

b) sfruttare commercialmente, ovvero detenere o distribuire a scopo di commercializzazione ovvero importare una topografia o un prodotto a semiconduttori in cui è fissata la topografia ».

La norma deriva dalla section 905 del Semiconductor Chip Protection Act statunitense che dispone:

« (Exclusive rights in mask works). The owner of a mask work provided protection under this chapter has the exclusive rights to do and to authorize any of the following:

1) to reproduce the mask work by optical, electronic, or any other means;

2) to import or distribute a semiconductor chip product in which the mask work is embodied and

3) to induce or knowingly to cause another person to do any of the acts described in paragraphs 1 and 2 ».

Il diritto sulle topografie e sui prodotti a semiconduttori, così come è configurato sia nella legge italiana sia nell'*Act* statunitense, è un diritto di proprietà esclusiva su un bene immateriale analogo ai diritti di autore e di brevetto. Esso, peraltro, si distingue sia dall'uno, sia dall'altro per presupposti e disciplina. Presupposto del diritto di autore è infatti un'opera d'arte, una forma espressiva e non già un prodotto di utilità; presupposto del brevetto è invece un'invenzione caratterizzata da una originalità che le topografie e i prodotti a semiconduttori in genere non hanno.

D'altra parte la disciplina delle topografie dei prodotti a semiconduttori è molto diversa dalla disciplina del diritto di autore e si avvicina a quella dell'invenzione e dei modelli di utilità.

²⁵ Fu stabilita tra l'altro la regola, non molto chiara peraltro e recentemente eliminata, che un prodotto intermedio poteva essere

registrato solo se costituiva almeno il 20% del prodotto finale (nelle *Interim regulations* del *Copyright Office*).

Infatti il diritto sul modello industriale consiste, al pari del diritto sull'invenzione, nella facoltà esclusiva di attuare l'invenzione e trarne profitto nel territorio dello Stato compresa la facoltà di fare commercio (art. 1).

I modi con cui può essere esercitata tale facoltà sono vari sicché l'art. 4 parla al plurale di diritti esclusivi sull'invenzione. Questi si atteggiavano in forma diversa a seconda che si tratti di invenzione di prodotto o di processo: nel primo caso il diritto ha per oggetto il prodotto comunque ottenuto, nel secondo il procedimento di produzione. Nel primo caso non è possibile porre in commercio alcun prodotto identico, nell'altro è possibile commercializzare lo stesso prodotto se ottenuto con un processo diverso.

Sia nelle invenzioni di prodotto, sia nelle invenzioni di processo il diritto di esclusiva dell'inventore non impedisce l'uso personale dell'invenzione stessa. Si deve trattare di una attività che, anche se non imprenditoriale, ma altruistica, è tuttavia di carattere strettamente personale e non diretta a favore di terzi²⁶.

5.3. *Titolarità dei diritti.*

Per quanto riguarda la titolarità, l'art. 3 dispone che: « I diritti esclusivi di cui all'art. 2 spettano all'autore e ai suoi aventi causa. Qualora la topografia venga creata nell'ambito di un rapporto di lavoro dipendente, il diritto alla tutela spetta, salvo che il contratto di lavoro disponga diversamente, al datore di lavoro dell'autore.

Qualora la topografia venga creata nell'esecuzione o nell'adempimento di un contratto diverso da un contratto di lavoro il diritto alla tutela spetta, salvo che il contratto stesso disponga diversamente, al committente la topografia ».

L'articolo deriva dalla *section 901* del *Semiconductor Chip Protection Act* che definisce il proprietario (*owner*) della topografia ed enuncia il contenuto dei diritti del proprietario: « the "owner" of a mask work is the person who created the mask work, the legal representative of that person if that person is deceased or under a legal incapacity, or a party to whom all the rights under this chapter of such person or representative are transferred in accordance with section 903 (b); except that, in the case of a work made within the scope of a person's employment, the owner is the employer for whom the person created the mask work or a party to whom all the rights under

²⁶ ASCARELLI T., *Teoria della concorrenza e dei beni immateriali*, 2^a ed., Giuffrè, Milano, 1957, p. 484. *Contra* alcuni autori

che basano la loro tesi sul disposto dell'art. 86 della legge sui brevetti.

this chapter of the employer are transferred in accordance with section 903 (b) ».

I diritti sulle topografie e sui prodotti a semiconduttori sono alienabili e trasmissibili (art. 4, n. 2). La legge italiana non prevede alcuna forma particolare dell'atto di trasferimento, ma nell'art. 15 rinvia alle norme contenute nel titolo VII del r.d. 1127/1939 concernenti le trascrizioni.

La section 903 (b) e (c1) dell'Act statunitense prevede, invece, espressamente, che il proprietario possa trasferire o concedere in uso i diritti sulle topografie e sui prodotti a semiconduttori solo mediante atto scritto. L'atto può essere registrato presso il Copyright Office: « (b) the owner of the exclusive rights in a mask work may transfer all of those rights, or license all or less than all of those rights, by any written instrument signed by such owner or a duly authorized agent of the owner. Such rights may be transferred or licensed by operation of law, may be bequeathed by will, and may pass as personal property by the applicable laws of intestate succession.

(c) (1). Any document pertaining to a mask work may be recorded in the Copyright Office if the document filed for recordation bears the actual signature of the person who executed it, or if it is accompanied by a sworn or official certification that it is a true copy of the original, signed document. The Register of Copyrights shall, upon receipt of the document and the fee specified pursuant to section 908 (d), record the document and return it with a certificate of recordation.

The recordation of any transfer or license under this paragraph gives all persons constructive notice of the facts stated in the recorded document concerning the transfer of license ».

Nel caso di conflitto tra più acquirenti di un diritto sulla stessa topografia o sullo stesso prodotto a semiconduttori, l'art. 15, dopo avere richiamato nel n. 1 le norme del titolo VII del r.d. 1127/1939 concernenti le trascrizioni, nel n. 2 dispone: « Gli atti di costituzione e modificazione dei diritti sulle topografie dei prodotti a semiconduttori stipulati prima della domanda di registrazione sono opponibili ai terzi dal giorno dei relativi atti, purché questi abbiano data certa ».

Nell'Act statunitense il conflitto è regolato in maniera sostanzialmente simile dalla section 903 (2) che dispone: « In any case in which conflicting transfers of the exclusive rights in a mask work are made, the transfer first executed shall be void as against a subsequent transfer which is made for a valuable consideration and without notice of the first transfer, unless the first transfer is recorded in accordance with paragraph (1) within three months after the date on which it is executed, but in no case later than the day before the date of such subsequent transfer ».

Sia la legge italiana, sia il Semiconductor Chip Protection Act prevedono una particolare tutela di chi abbia acquistato un pro-

dotto a semiconduttori in buona fede e senza conoscenza dei diritti gravanti su esso²⁷.

Dispone infatti l'art. 19²⁸ (acquisizione in buona fede di prodotti contraffatti): « Non costituiscono atti di contraffazione l'importazione, la distribuzione, la commercializzazione o l'utilizzazione di prodotti a semiconduttori contraffatti, effettuati senza sapere o senza avere una ragione valida di ritenere l'esistenza dei diritti esclusivi di cui all'art. 4.

Nell'ipotesi di cui al comma 1 è consentita la prosecuzione dell'attività intrapresa, nei limiti dei contratti già stipulati e delle scorte esistenti, ma il titolare dei diritti esclusivi ha diritto alla corresponsione di un equo compenso. In mancanza di accordo tra le parti, per la determinazione e le modalità di pagamento del compenso, si applicano le disposizioni di cui ai commi 2 e 3 dell'art. 50 del r.d. 29 giugno 1939, n. 1127 ».

La norma deriva dalla analoga disciplina in materia di « innocent infringement » (violazione in buona fede) contenuta nell'*Act statunitense*²⁹.

È interessante confrontare la disciplina delle topografie dei prodotti a semiconduttori contenuta nella legge con la disciplina in tema di modelli di utilità.

La titolarità dei diritti sui modelli di utilità è disciplinata, in base al richiamo di cui all'art. 2594 c.c., dagli artt. 2588 (soggetti del diritto: il diritto di brevetto spetta all'autore dell'invenzione e ai suoi aventi causa), 2589 (trasferibilità: i diritti nascenti dalle invenzioni industriali, tranne il diritto di esserne riconosciuto autore, sono trasferibili), 2590 (invenzione del prestatore di lavoro: il prestatore di lavoro ha diritto di essere riconosciuto autore dell'invenzione fatta nello svolgimento del rapporto di lavoro).

La disciplina contenuta nel codice deve essere integrata, in base al disposto del comma 2 dell'art. 2594, dalle leggi speciali e, precisamente, dal titolo II, capo II del testo delle disposizioni legislative in materia di brevetti per invenzioni industriali (artt. 18-26 del r.d. 29 giugno 1939, n. 1127) e dall'art. 3 del testo delle disposizioni legislative in materia di brevetti per modelli industriali (r.d. 25 agosto 1940, n. 1411).

²⁷ L'art. 901 (7) definisce l'acquirente in buona fede (*innocent purchaser*) come a « person who purchases a semiconductor chip product in good faith and without having notice of protection with respect to the semiconductor chip product ». Nella legge italiana

manca una definizione corrispondente.

²⁸ Riproduce, con lievi modificazioni, l'art. 32 del precedente disegno di legge.

²⁹ In particolare nella section 907, intitolata *Limitation on exclusive rights: innocent infringement*.

L'articolo 3 della legge sui modelli industriali ripete nel comma 1 quasi testualmente l'art. 2588 del c.c. (il diritto al brevetto spetta all'autore del nuovo modello di utilità e ai suoi aventi causa); nel comma 2, invece, richiama le norme della legge in materia di brevetti per invenzioni industriali per quanto riguarda le invenzioni dei dipendenti (tuttavia, per i modelli anzidetti che siano opera di dipendenti, si applicano, salvo patto contrario, le disposizioni di cui agli artt. 23, 24 e 25 del richiamato r.d. 29 giugno 1939, n. 1127).

Il richiamo non comprende l'art. 26 e si ritiene, pertanto, che la presunzione in esso contenuta non si applichi in materia di modelli di utilità³⁰.

5.4. *Durata della protezione.*

I diritti sulle topografie e sui prodotti a semiconduttori sono diritti esclusivi, ma non illimitati nel tempo. Dispone, infatti, l'art. 6: « Durata della protezione - I diritti esclusivi di cui all'art. 4 si estinguono dieci anni dopo la prima, in ordine di tempo, delle seguenti date:

a) la fine dell'anno civile in cui la topografia o il prodotto a semiconduttori in cui è fissata la topografia sono stati per la prima volta sfruttati commercialmente in una qualsiasi parte del mondo;

b) la fine dell'anno civile in cui è stata presentata nella debita forma la domanda di registrazione »³¹.

La norma corrispondente del Semiconductor Chip Protection Act è la section 904 (duration of protection) che dispone:

« a) the protection provided for a mask work under this chapter shall commence on the date on which the mask work is registered under section 908, or the date on which the mask work is first commercially exploited anywhere in the world, whichever occurs first.

b) Subject to subsection (c) and the provisions of this chapter, the protection provided under this chapter to a mask work shall end ten years after the date ».

La durata dei brevetti dei modelli di utilità, è invece di quattro anni in base all'art. 9 del r.d. n. 1411.

L'art. 13, comma 1 dello stesso decreto prevede, peraltro, per i modelli e disegni ornamentali la decadenza del brevetto in caso di mancata od insufficiente attuazione entro un anno dalla concessione dello stesso.

La norma è stata ritenuta applicabile ai modelli di utilità da una autorevole dottrina³²; essa, peraltro, deve essere considerata abro-

³⁰ SENA GIUSEPPE, voce *Modelli industriali*, in *Enc. dir.*, Giuffrè, Milano, 1976, vol. XXVI, p. 686.

³¹ L'articolo riproduce con lievi modifi-

che l'art. 19 del precedente disegno di legge.

³² SENA GIUSEPPE, voce *Modelli industriali*, in *Enc. dir.*, Giuffrè, Milano, 1976, vol. XXVI, p. 685.

gata per quanto riguarda i modelli o disegni ornamentali dall'art. 5, lett. b) della Convenzione dell'Unione che esclude qualsiasi forma di decadenza per *dessin ou modèles industriels*; per quanto riguarda, invece, i modelli di utilità l'art. 5 richiama le norme concernenti le invenzioni industriali; e, tra queste, il sistema della licenza obbligatoria introdotto nel nostro ordinamento con la legge 4 luglio 1968, n. 676 che ha modificato ed integrato l'art. 54, l. brev. adeguando così la nostra legge alla Convenzione dell'Unione.

Si deve comunque ritenere che, trascorso un anno dalla concessione del brevetto per modello di utilità (art. 13 r.d. n. 1411), qualora il titolare del diritto od il suo avente causa, direttamente o a mezzo di uno o più licenziatari, non abbia attuato nel territorio dello Stato il modello, o l'abbia attuato in misura tale da risultare in grave sproporzione con i bisogni del Paese, può essere concessa licenza obbligatoria, per l'uso non esclusivo del modello, a favore di ogni interessato che ne faccia richiesta secondo la disciplina contenuta negli artt. 54-54-*sexies* della legge sui brevetti.

5.5. *Limiti della protezione: il reverse engineering.*

I diritti sulle topografie dei prodotti a semiconduttori non sono soltanto limitati nel tempo, ma anche in relazione a determinate situazioni indicate nei nn. 3 e 4 dell'art. 4 della legge italiana.

Dispone infatti il n. 3 del detto articolo che « I diritti esclusivi di cui al comma 1 non si estendono alle riproduzioni compiute in ambito privato, in via sperimentale, a scopo d'insegnamento, di analisi o di valutazione della topografia e dei concetti, delle procedure, dei sistemi o delle tecniche inclusi nella topografia stessa ».

Il n. 4 dello stesso articolo aggiunge che « I diritti esclusivi non possono essere esercitati nei confronti di topografie create da terzi sulla base di un'analisi o valutazione effettuata in conformità al comma 3, qualora tali topografie rispondano ai requisiti previsti dall'art. 2 ».

Le norme derivano dall'art. 906, lett. a) del Semiconductor Chip Protection Act che dispone:

« a) Notwithstanding the provisions of section 905, it is not an infringement of the exclusive rights of the owner of a mask work for

(1) a person to reproduce the mask work solely for the purpose of teaching, analyzing, or evaluating the concepts or techniques embodied in the mask work or the circuitry, logic flow, or organization of components used in the mask work; or

(2) a person who performs the analysis or evaluation described in paragraph (1) to incorporate the results of such conduct in an original mask work which is made to be distributed ».

Si introduce così nel sistema statunitense un limite alla tutela delle topografie, limite al quale è stato dato il nome di *reverse engineering*.

Infatti l'attività di *reverse engineering* non costituisce atto di con-

traffazione né violazione del diritto sulla topografia e, quindi, non dà luogo al risarcimento previsto dall'art. 911.

Peraltro l'atto non definisce il *reverse engineering* e non è chiaro cosa debba intendersi con tale espressione.

È stato argutamente osservato che probabilmente la nozione di *reverse engineering* non fosse chiara neppure al Congresso e che il Congresso avrebbe approvato questa norma semplicemente perché era ciò che voleva il settore industriale³³.

Peraltro in base all'analisi della legge e dei lavori della Camera e del Senato si può dire che: a) il fine principale dell'atto è quello di proibire la copia integrale; b) la tecnica di produzione delle topografie è così complessa che una minima modifica richiede la comprensione dell'intero circuito; c) il *reverse engineering* consiste non già in una copia pure e semplice, ma nel lavoro e nello sforzo di comprendere il funzionamento del circuito per renderlo in qualche modo più funzionale; d) il Congresso ha voluto tutelare le modifiche sia pure modeste conseguenti a tale sforzo e colpire invece chi con una banale copia ha dato luogo ad un prodotto leggermente diverso.

La conseguenza è che, dal punto di vista degli effetti, vi può essere poca differenza tra il risultato di una operazione di *reverse engineering* e una copia banale accompagnata da qualche lieve modificazione. Il convenuto deve, pertanto, dimostrare che vi è stato un, sia pur minimo, incremento della funzionalità della topografia del prodotto a semiconduttori e provare, attraverso le opportune registrazioni, che tale risultato è il frutto non già di una copia, ma di un lavoro di analisi e di studio.

Norme sul *reverse engineering* si ritrovano anche nel Japanese Circuit Layout Right Act (Capitolo 3°, art. 12), nella direttiva della Commissione delle Comunità Europee, nel progetto di trattato della Wipo³⁴, nella legge francese e nella legge britannica.

5.6. *Procedimento di registrazione.*

La legge subordina la protezione delle topografie alla condizione che ne sia richiesta la registrazione in Italia entro il termine di due

³³ ...Congress apparently did not know precisely what it wanted or what it was doing / Congress simply wanted whatever the industry wanted... (da M.K. FISHER, *Beyond Fair Use; Reserve Engineering and the Semiconductor Chip Protection Act of 1984*, in *The Computer Lawyer*, vol. 3, number 4, april 1986).

³⁴ Notwithstanding the provisions contained in paragraph (1) (a) (1) no contracting

States shall consider unlawful the copying of the layout-design without the authorization of the proprietor in the following cases:

(1) If the copying is solely for the purposes of analysis, evaluation or reverse engineering, provided that, where the reserve engineering results in the production of a (semiconductor) layout-design, such layout-design is, in itself, original.

anni dalla data del primo sfruttamento commerciale ovunque nel mondo (art. 7, n. 1). Detta quindi una serie di norme che disciplinano il procedimento di registrazione: la competenza dell'Ufficio centrale brevetti (art. 9), le formalità della domanda di registrazione (art. 10), l'esame della domanda e il provvedimento di registrazione (art. 11).

Regola inoltre, il caso di rifiuto di registrazione (art. 12), i ricorsi contro i provvedimenti dell'Ufficio centrale brevetti alla Commissione dei ricorsi (art. 13), le tasse dovute per i certificati di registrazione delle topografie (art. 14). L'art. 16 prevede la menzione di riserva disponendo: « La topografia, il prodotto a semiconduttori ed il suo involucro esterno possono recare una menzione costituita da: a) il segno T racchiuso da un cerchio; b) la data in cui per la prima volta la topografia è stata oggetto di sfruttamento commerciale; c) il nome, la denominazione o la sigla del titolare dei diritti sulla topografia ».

Lo stesso articolo aggiunge: « Tale menzione prova l'avvenuta registrazione della topografia ovvero la rivendicazione della titolarità sulla topografia, o l'intenzione di chiedere la registrazione entro il termine di cui all'art. 7. La menzione non può essere riportata su prodotti per i quali la domanda di registrazione non sia stata presentata entro i termini di cui all'art. 7 o sia stata rifiutata definitivamente »³⁵.

Infine l'art. 22, intitolato nullità della registrazione, dispone:

« 1) La domanda diretta ad ottenere la dichiarazione giudiziale di nullità della registrazione della topografia può essere promossa in qualsiasi momento e da chiunque vi abbia interesse, se è omesso, non sussiste, o risulta assolutamente incerto uno dei requisiti di cui agli artt. 2, 5, lett. c), 7, 8 e 10.

2) La sentenza che pronuncia la nullità della registrazione deve essere annotata nel registro delle topografie ».

La disciplina del procedimento di registrazione italiano è molto simile a quella del Semiconductor Chip Protection Act dal quale deriva.

Anche negli Stati Uniti la registrazione è condizione per la tutela (section 910 (b1)); deve essere richiesta entro due anni dall'inizio della diffusione commerciale (section 908 a); e vengono disciplinate minuziosamente la forma della domanda (*application for registration of a mask work*) e il procedimento di registrazione dinanzi al Register of Copyrights (908). La notizia della registrazione (*mask work notice*) è opzionale ed è costituita dalle parole *mask force*³⁶, il simbolo *M* o il simbolo *M* in un cerchio, il nome del proprietario o una sigla (section 909).

³⁵ La norma riproduce con lievi modifiche formali l'art. 29 del precedente disegno di legge.

³⁶ Il regolamento di applicazione della legge ha sostituito l'espressione *mask force* con l'espressione *mask work*.

Se il Register of Copyrights rifiuta di registrare la topografia, il richiedente può impugnare il provvedimento di rifiuto entro 60 giorni davanti ad un Tribunale distrettuale (United States District Court); se, invece, il Register omette di provvedere entro 4 mesi dalla richiesta si presume un rifiuto contro il quale è possibile il ricorso all'autorità giudiziaria distrettuale (908 g)³⁷.

5.7. *La violazione dei diritti e le azioni a tutela.*

L'art. 17 prevede che « Costituisce atto di contraffazione e di violazione dei diritti esclusivi di cui agli artt. 2 e 4, l'esercizio, senza il consenso del titolare, delle seguenti attività, anche per interposta persona:

- a) la riproduzione in qualsiasi modo e con qualsiasi mezzo della topografia;
- b) la fissazione con qualsiasi mezzo della topografia in un prodotto a semiconduttori;
- c) l'utilizzazione, importazione e la detenzione a fini di commercializzazione nonché la commercializzazione o distribuzione del prodotto a semiconduttori in cui è fissata la topografia ».

L'art. 18 prevede le azioni a tutela del titolare dei diritti esclusivi sulla topografia nel caso di lesione di tali diritti. Dispone innanzitutto, in linea generale che « Chiunque, dopo la registrazione della topografia, o dopo la diffida di colui che ha presentato la domanda di registrazione, ove accolta, pone in essere gli atti di cui all'art. 17, è tenuto al risarcimento dei danni causati al titolare dei diritti esclusivi sulla topografia ».

La norma dopo avere stabilito in linea generale il diritto al risarcimento del danno, prevede, in due ipotesi particolari, una forma minore di tutela costituita dal diritto ad un equo compenso: l'ipotesi in cui gli atti di contraffazione avvengono tra il primo atto di sfruttamento commerciale del prodotto a semiconduttori con menzione di riserva e la registrazione della topografia; e l'ipotesi in cui gli atti indicati ai punti a) e b) dell'art. 17 avvengano dopo il primo atto di sfruttamento commerciale di un prodotto a semiconduttori senza menzione di riserva.

In questo secondo caso l'autore della contraffazione ha diritto di ottenere una licenza ad eque condizioni per continuare a sfruttare la topografia nei limiti dell'uso fatto prima che essa sia registrata. qualora il titolare della registrazione si rifiuti di rilasciare una licenza contrattuale, si applicano, in quanto compatibili, gli artt. 54-*quater*, 54-*quinqies* e 54-*sixies* del r.d. 1127 del 1939.

³⁷ Per quanto riguarda l'Italia, il testo delle disposizioni regolamentari in materia di brevetti per modelli industriali, di utilità e ornamentali è contenuto nel r.d. 31 ottobre 1941, n. 1354.

La legge contiene infine una serie di disposizioni processuali. Prevede che l'azione diretta all'accertamento della contraffazione, al risarcimento del danno o all'equo compenso possa essere iniziata prima della registrazione e possa essere promossa soltanto per gli atti compiuti nel triennio che precede l'azione medesima (art. 20, n. 1); che gli strumenti, le apparecchiature e gli altri accessori contenenti prodotti a semiconduttori, facenti parte della struttura o in dotazione di veicoli terrestri, navali, spaziali o aeromobili che entrino temporaneamente o accidentalmente nello spazio territoriale, marittimo o aereo, italiano non possono formare oggetto di azioni per contraffazione, né essere sottoposti a misure cautelari (art. 20, n. 4); che i diritti esclusivi sulle topografie registrate e sui prodotti a semiconduttori possono essere tutelati con i provvedimenti di cui al capo III del libro IV del codice di procedura civile (art. 21) e cioè, principalmente, con il sequestro e i provvedimenti di urgenza.

La disciplina degli atti di contraffazione e le azioni a tutela sono contenute nelle sections 910 e 911 del Semiconductor Chip Protection Act. La registrazione è un requisito necessario per potere agire contro chi viola il diritto sulla topografia. L'azione è di competenza delle Corti federali e può avere per oggetto il risarcimento dei danni ovvero anche una percentuale di guadagni del contraffattore e l'ordine di inibizione o di distruzione. L'attore deve provare che il convenuto ha prodotto, importato o distribuito opere *substantially similar* alla topografia protetta.

Il concetto di somiglianza sostanziale non è precisato dall'atto; vi è tuttavia una lunga elaborazione giurisprudenziale sul tema alla quale sicuramente si rifaranno i giudici quanto meno nelle prime decisioni. È prevedibile che i giudici dovranno chiarire le numerose questioni che sorgeranno in tema di *substantial smilarity* tenuto conto che piccole modifiche possono determinare la novità e l'originalità dell'opera. Ad esempio si deve ritenere che un'opera è originale quando lo stesso disegno è riprodotto su un *chip* che utilizzi un procedimento chimico diverso o di diverso tipo (ad esempio bipolare anziché MOS)? Ovvero quando due *chips* sono formati di molti strati identici e di uno o due strati diversi? Quanto di un *chip* può essere copiato tenendo conto che molti microprocessori e *chips* logici sono formati utilizzando sequenze diverse di identici blocchi logici e celle?

5.8. Aspetti internazionali.

Le dimensioni dell'attuale industria delle topografie e dei prodotti a semiconduttori e lo sviluppo prevedibile nel prossimo futuro conferiscono a questo settore un'importanza economica di rilievo internazionale e hanno indotto il legislatore, nei vari Stati, a prevedere delle norme protezionistiche, a tutela, cioè, dell'attività e dei soggetti nazionali. Nella legge italiana questo aspetto è regolato dall'art. 5 che dispone: « Riconoscimento dei diritti » 1) I diritti esclusivi di cui all'art. 4 sono riconosciuti quando: a) la topografia risponda ai requisiti

di cui all'art. 2; b) la topografia sia registrata in Italia ovvero, qualora la topografia sia stata oggetto di precedente sfruttamento commerciale in qualunque parte del mondo, la registrazione intervenga entro il termine di cui all'art. 7; c) al momento del primo sfruttamento commerciale o della richiesta di registrazione il proprietario della topografia sia:

1) cittadino oppure persona giuridica italiana, o di altro Stato membro della Comunità Economica Europea, ovvero residente o avente stabile organizzazione industriale o commerciale, nel territorio di uno di detti Stati;

2) cittadino o persona giuridica di altro Stato parte di una convenzione disciplinante la protezione di una topografia, a cui anche l'Italia abbia aderito,

3) cittadino o persona giuridica di altri Stati ai quali l'Italia, pur in assenza di convenzioni internazionali bilaterali per la protezione della topografia, concede il trattamento nazionale su base di reciprocità, se la protezione accordata dalla legge dell'altro Stato a favore di cittadini o persone giuridiche italiane è analoga alla protezione prevista dalla presente legge ».

Anche negli Stati Uniti il diritto viene riconosciuto solo a coloro che al momento della registrazione siano cittadini o quanto meno risiedano negli Stati Uniti ovvero siano apolidi (902 a1).

La protezione è accordata ai cittadini stranieri qualora la topografia sia stata utilizzata commercialmente per la prima volta negli Stati Uniti. La tutela può essere concessa anche con *presidential proclamation* ai cittadini di uno stato straniero che abbia concluso un trattato in materia con gli Stati Uniti ovvero conceda una protezione equivalente ai cittadini statunitensi (902 a2).

Infine il *Secretary of Commerce* può estendere la protezione a nazioni straniere anche se non hanno emanato alcuna legislazione in materia di protezione di *mask work* o non hanno concluso trattati con gli Stati Uniti qualora sia certo che stanno facendo *good faith effort and reasonable progress* per concludere un trattato in materia con gli Stati Uniti.

È da tenere presente che le nazioni che tutelano i *chips* con il diritto di autore non sono considerate nazioni che hanno legiferato in materia. In altri termini i giuristi americani considerano il Chip Act come una norma *sui generis*, diversa da quella quella sul diritto di autore.

La normativa speciale per i modelli industriali, invece, non contiene alcuna norma particolare in materia; si deve pertanto applicare in forza del richiamo di cui all'art. 1 del r.d. 25 agosto 1940, n. 1411 la normativa in tema di brevetti per invenzioni industriali e in particolare l'art. 21 del r.d. 29 giugno 1939, n. 1127 (lo straniero può ottenere diritti di brevetto per invenzione industriale alle stesse condizioni stabilite per il cittadino; tutti i benefici che le Convenzioni internazionali riconoscono, abbiano riconosciuto o riconosceranno agli stranieri nel territorio dello Stato, in materia di brevetti per invenzioni industriali, s'intendono estesi ai cittadini e ai sudditi italiani).