

TECNOLOGIA IN VENDITA LE REGOLE

# Brevetti da battere all'asta

Negli Usa il mercato della proprietà intellettuale scorporato dal prodotto è passato da 15 a 100 miliardi di dollari

DI ALFONSO GAMBARDELLA

Molti beni e servizi, siano essi beni finali venduti ai consumatori o beni intermedii di vendita alle imprese, si comprano e si vendono. Qualunque sia la loro destinazione, questi beni hanno un mercato in cui avviene lo scambio. Vi sono però alcuni beni i cui mercati sono poco sviluppati. Uno di questi è la tecnologia. Di solito la tecnologia non si vende, ma si incorpora in altri beni e servizi che vengono poi venduti sotto forma di macchinari o prodotti.

Questo stato di cose sta cambiando. Le licenze ci sono sempre state, ma è da qualche anno che i «mercati delle tecnologie» sono cresciuti a ritmi più decisi che in passato. Negli Usa il mercato delle tecnologie scorporate da prodotti era di circa 15 miliardi di dollari nel 1990, mentre oggi supera i 100 miliardi. In Europa è meno sviluppato, nonostante l'Ufficio europeo dei brevetti stimi che nel Vecchio continente si spendano 20 miliardi di dollari all'anno per reinventare tecnologie già inventate.

cializzate nella produzione di tecnologie da vendere su licenza senza operare nei mercati a valle. Un esempio è Certicom, specializzata nella vendita di un puro algoritmo di software (www.certicom.com). Specialisti come Certicom stanno fiorendo nel software, nei semiconduttori, nelle biotecnologie, nel laser e in altri settori.

La nascita di queste imprese è legata indissolubilmente ai mercati della tecnologia. Se non vi fossero, i ritorni di una start up tecnologica dipenderebbero dalla sua capacità di incorporare la tecnologia in prodotti e di fare gli investimenti in più costosi e rischiosi nel loro sviluppo e commercializzazione. Ciò scoraggia l'investimento se ci sono vincoli di liquidità, mentre questo sarebbe meno vero se esistesse un mercato in cui vendere la tecnologia senza dover fare investimenti a valle. Il tasso di innovazione del sistema aumenta perché si producono tecnologie che non verrebbero prodotte. Cambridge Display Technology, che aveva inventato una tecnologia nel campo dei polimeri che emettono luce, era quasi fallita dopo aver tenta-

to di fabbricare i prodotti. È risorta quando si è specializzata nella produzione di tecnologie vendute su licenza a imprese manifatturiere come DuPont o Dow Chemical.

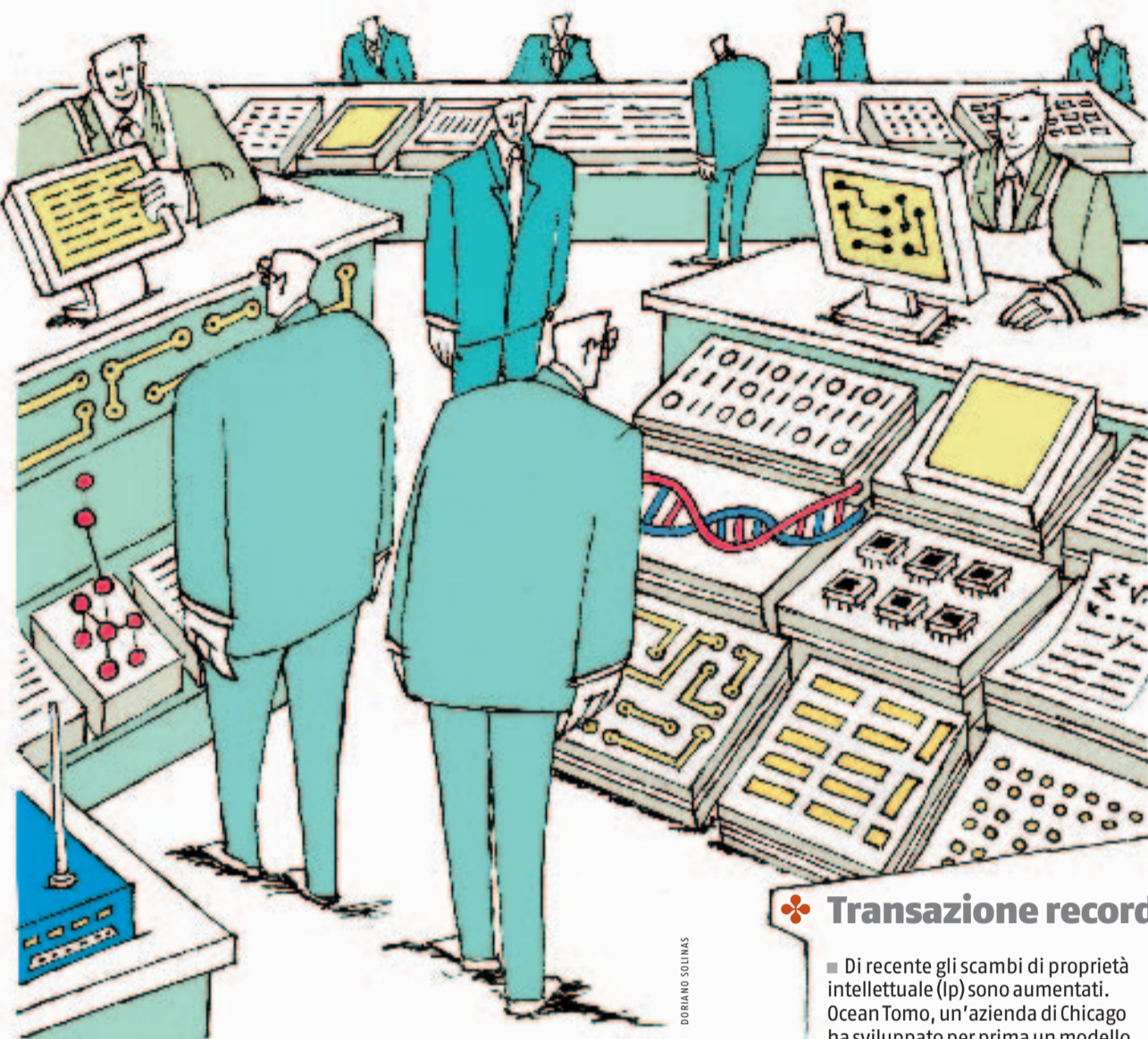
Per queste stesse ragioni i mercati della tecnologia hanno bisogno di diritti di proprietà intellettuale. Una start up senza risorse a valle può appropriarsi

dei ritorni della sua tecnologia solo reclamando un titolo legale. Non può infatti difendersi con i suoi investimenti commerciali o produttivi.

I mercati della tecnologia sono ancora nell'età infantile, specie in Europa. Attualmente sono limitati dalla mancanza di istituzioni a sostegno del loro funzionamento. La Licensing Executive Society (Les) stima che su 100 tecnologie disponibili su licenza, solo 25 trovano un licenziante potenziale, solo in 6-7 si avviano negoziazioni e solo 3-4 si chiudono con una licenza. Ciò dipende anche dalla mancanza di intermediazione che faciliti la congiunzione di domanda e offerta, dall'assenza di clausole standard nei contratti che aiutino la trasparenza delle transazioni, dal sottosviluppo degli strumenti finanziari per questi scambi.

Queste istituzioni nascono spontaneamente quando i mercati si sviluppano. È ciò che avviene nel momento in cui Ibm, Procter & Gamble e altre imprese guardano seriamente all'outsourcing tecnologico, settori come il software per la sicurezza ricavano quasi un quinto delle loro entrate dalla vendita di algoritmi di base, merchant bank come Ocean Tomo lanciano strumenti nuovi per il loro funzionamento (si veda riquadro). L'Europa sta poi sviluppando una consapevolezza propria. Come ha detto recentemente Frédéric Caillaud, direttore Licensing di L'Oréal e presidente della sezione francese della Les, l'Europa non può lasciare solo agli Stati Uniti il compito di definire le regole per la valorizzazione e la finanziamento della proprietà intellettuale (www.lesentreteinsdeparis.fr).

agambardella@unibocconi.it



## Transazione record

Di recente gli scambi di proprietà intellettuale (Ip) sono aumentati. Ocean Tomo, un'azienda di Chicago ha sviluppato per prima un modello di asta di Ip. Dopo tre aste negli Usa è entrata in Europa il 19 giugno, con un'asta a Londra, dove si c'è stata la singola transazione più alta della storia (€ 3.650.873). La prima asta europea è stata però di Intellectual Property Auction Gmbh, a Monaco, in maggio, con volumi di scambio più ridotti. Tutto ciò produce visibilità e informazione, sostiene un mercato giovane — creando volumi di scambio per brevetti inutilizzati — e fa capire che gli Ip non sono solo diritti da archiviare. Nell'asta Ue di Ocean Tomo i volumi di scambio sono stati inferiori alle precedenti, ma il valore medio dei lotti venduti sale e cresce la credibilità. Molte offerte sono venute da compratori americani, dimostrando che il mercato europeo è agli inizi. In realtà le aste sono uno strumento temporaneo e stanno già nascendo le nuove generazioni d'intermediazione. Ocean Tomo sta creando una Borsa degli Ip a Chicago, mentre Guido Von Schiffer, di Ip Auctions, ha annunciato la creazione di un fondo d'investimento legato agli Ip europei. Nell'asta di Londra era presente un venditore italiano, il cui lotto ha sfiorato il prezzo di riserva. A breve, però, gli sarà concesso il brevetto negli Usa, causando un probabile aumento di valore e liquidità.

MATTIA FOGLIACCO

**NEL FRATTEMPO**  
PROVOCAZIONI IN LIBERTÀ  
DI LUIGI MARIANI

## SE SCIENZA E SCOOP VANNO A BRACCETTO

Un scienza fondata sugli slogan può produrre soluzioni reali ai problemi del nostro tempo? Si pensa davvero di fare cultura inculcando nella collettività la credenza che la CO<sub>2</sub> sia un pericoloso inquinante, quando invece è la molecola da cui dipende la vita sul nostro pianeta? Si fa un'operazione al servizio della verità interpretando in chiave catastrofista ogni evento meteorologico in Europa o negli Usa ed ergendolo a paradigma di quanto avviene al clima globale? Perché si nasconde il fatto che l'effetto serra



è provocato per il 70% dal vapore acqueo e solo per il 15% dalla CO<sub>2</sub>? Perché non si evidenziano le enormi incertezze che affliggono i modelli matematici usati per "prevedere" la temperatura globale fra 100 anni e per assumere le decisioni politiche conseguenti? Perché non si evidenzia che la temperatura globale è sostanzialmente stabile da quasi un decennio? Perché si mettono in un calderone unico tre fenomeni con cause diverse: riscaldamento globale (+0,6°C in un secolo), riscaldamento europeo (+1°C in un secolo) e riscaldamento urbano (+2°C in un secolo per Milano)?

Negli anni '70 il mondo scientifico era assai preoccupato per il calo delle temperature e da ciò derivarono curiosi progetti, ad esempio quello di annerire con polvere di carbone i poli per bloccare la nuova era glaciale. Oggi i tempi sono cambiati e la nuova verità assoluta è quella secondo cui l'equilibrio termico di un sistema con migliaia di cause in gioco, cause che fra loro interagiscono in modo complesso e per tanti aspetti ignoti, dipenderebbe unicamente dall'anidride carbonica. Peccato che i conti non tornino del tutto e allora li si fa tornare o zittendo i critici (la fanfalca di una comunità scientifica monolitica concorde — quasi fossimo nella Russia di Stalin — è riproposta a ogni piè sospinto anche per convincere i dubbiosi a starsene zitti) oppure ritoccando i dati. È quanto è accaduto nel caso della "mazza da Hockey" di Mann, un signore che riuscì, con un metodo statistico tutto suo, a dimostrare l'indimostrabile, e cioè che la fase calda medioevale non era mai esistita per cui ad esempio i vichinghi, che dal 987 al 1300 d.C. fondarono floride colonie agricole in Groenlandia, avrebbero coltivato cereali e allevato bestiame sui ghiacciai.

Il falso di Mann, pubblicato senza batter ciglio da «Nature» e posto a fondamento del report IPCC del 2001, è stato per fortuna smascherato e la dimostrazione definitiva ci è venuta dalla commissione Wegman, composta da illustri esponenti della Società americana di statistica, i cui risultati sono oggetto di un report di oltre 100 pagine uscito nel luglio 2006 e che pone coraggiosamente in discussione un modo truffaldino e ideologico di fare scienza.

In un recente convegno tuttavia alcuni seguaci della teoria del global warming sostenevano che il lavoro di Mann e il rapporto Wegman sono ormai cosa vecchia e non più all'ordine del giorno: potenza di una strana scienza, che vive al passo con gli scoop giornalistici ingurgitando finanziamenti rilevanti e dimostrandosi inossidabile a qualunque critica.

## L'AUTORE



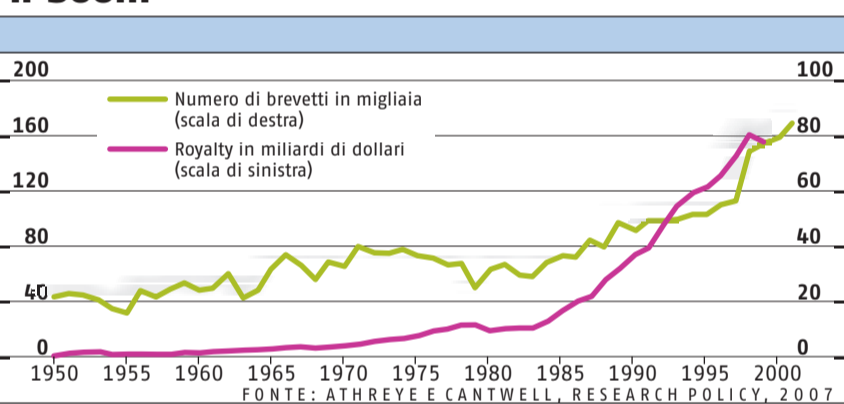
**Alfonso Gambardella**, 46 anni, è professore di Management e direttore del PhD in Business dell'Università Bocconi di Milano. Ha pubblicato sulle maggiori riviste scientifiche internazionali di economia e management dell'innovazione. Ha pubblicato «Markets for Technology» (Mit Press, con A. Arora e A. Fosfuri)

Ma quali sono i vantaggi di questi mercati? Il più importante è che rompono una rigidità, e cioè che chi vuole utilizzare una tecnologia deve prodursela, mentre chi è capace di produrre tecnologia deve anche investire a valle. Ad esempio, per creare nuove tecnologie occorrono organizzazioni flessibili e creative. Per utilizzarle occorrono organizzazioni più gerarchiche, capaci di gestire processi di produzione e vendita su larga scala. Con i mercati della tecnologia chi è più votato alla loro produzione può specializzarsi a monte, mentre chi ha la scala e le risorse per vendere prodotti finali può fare outsourcing tecnologico.

Tutto questo è già realtà. Qualcomm fonda il suo modello di business sulla licenza della sua tecnologia leader nei protocolli di comunicazione. La stessa Ibm si sta aprendo all'acquisto e vendita di tecnologie. Farmaceutica e biotecnologie sono da anni settori attivi su questo fronte. Procter & Gamble è un caso emblematico. Ha lanciato il progetto Connect & Develop, in base al quale acquista licenze dall'esterno e sviluppa e vende i prodotti come P&G. Alcune delle sue maggiori innovazioni di questi anni (per esempio lo spazzolino Crest SpinBrush) nasce da questo progetto. P&G aveva 7.500 persone interne che lavoravano sull'innovazione, più 400 fornitori e 300 persone esterne. Oggi ha 16.500 persone, sempre 7.500 interne, a cui si aggiungono 4.000 fornitori e 3.000 esterni.

In passato l'offerta di licenze veniva soprattutto da imprese che vendevano le proprie tecnologie dove non avevano interessi commerciali (come altri mercati geografici). Ma oggi emerge sempre più un secondo tipo di imprese, spe-

## Il boom



## Prezzi record

Aste	Lotti scambiati (in %)	Valore medio lotti venduti* (in €)	Lotti record* (in €)
Ocean Tomo			
2006 (Usa)	40	86.511	1.144.682
2006 (Usa)	29	204.965	735.867
2007 (Usa)	51	249.858	2.248.483
2007 (Londra)	26	463.755	3.650.873

\* I valori indicati includono il 10% di commissione sul prezzo d'asta

UNIVERSITÀ IL PRIMO BUSINESS RESEARCH CENTER ITALIANO

# Torino a nozze con l'impresa

DI ROSANNA MAMELI

A gettare un ponte tra la ricerca e l'economia s'è già provato in Italia, ma è la prima volta che viene realizzato un Business research center (Brc) sul modello delle grandi università tecniche statunitensi, come il Massachusetts Institute of Technology (Mit). Il fatto accade a Torino dove sono appena state selezionate sette aziende provenienti da diverse parti del mondo (Asja ambiente, Huawei technologies, Intelligence focus, Jac, Microsoft, Metecno, Vishay semiconductors) che, con vantaggio dell'ateneo, delle aziende stesse e del sistema Paese, insedieranno i loro centri di ricerca all'interno della Cittadella del Politecnico (si vedano i box sotto). Qui è appena stato inaugurato il

*Un campus di 100 mila metri quadri dove è stato inaugurato il nuovo incubatore con 94 start up*



nuovo incubatore, dove 94 start up, nate al ritmo di 3 ogni due mesi, già da questa settimana svolgono la loro attività.

Un vero e proprio campus di 100 mila metri quadrati circa, la Cittadella: oltre a formazione, ricerca, trasferimento tecnologico, servizi, finanza di rischio e di credito, offre anche ristorazione e alloggio (420 posti letto). Voluti allo scopo di superare, attraverso la socializzazione, l'ostacolo che spesso divide chi fa ricerca e chi la utilizza, quello di parlare linguaggi differenti anche quando si usa la stessa lingua. «Quando abbiamo pubblicizzato, con un annuncio sul «Financial Times», la nostra intenzione di avviare un partenariato di ricerca e formazione che mettesse a disposizione anche gli spazi — dice Francesco Profumo, rettore del Politec-

nico di Torino, un'istituzione che ha 148 anni — abbiamo ricevuto 85 candidature, da cui si sono concretizzate 29 proposte, ciascuna corredata da un progetto di ricerca. Tra queste, avendo a disposizione spazi limitati, ne abbiamo selezionate sette in base alla qualità e alla creatività dei progetti. Due aziende ospiti sono cinesi, una statunitense, una cecca e tre italiane. Abbiamo lasciato le rimanenti in stand by, in attesa di avere disponibili altri spazi in cui collocare i loro centri di ricerca».

Delle italiane, quella che ha come core business la sicurezza informatica è considerata dal rettore un buon esempio di come la ricerca accademica possa trasformarsi in azienda: costituita da studenti del Politecnico, ha avuto un'esperienza americana e un succes-



**Il primo cittadino della Cittadella.** Francesco Profumo, rettore del Politecnico di Torino e ordinario di Convertitori, Macchine, Azionamenti elettrici.

e quella che essi, anziché farsi concorrenza, condividono il rischio» puntualizza Profumo.

Aumentare in tal modo la creatività tornerebbe a vantaggio non solo dell'ateneo, ma dell'intero Paese, che ne trarrebbe anche dall'arrivo di investimenti stranieri e dalla creazione di nuovi posti di lavoro. A oggi, già creato o in fase di creazione, ve ne sono 600 grazie a 98 aziende che già collaborano col Politecnico, più 630 grazie a General Motors, entrata in partnership prima delle ultime sette arrivate, più un altro centinaio generato da queste. In totale oltre 1.300 posti, di cui il 60% è destinato ai dottori di ricerca e il 40% ai laureati in ingegneria.

«Indiscutibili vantaggi anche per le imprese — dice il rettore — il fatto che

ci sia un guinzaglio corto tra chi fa ricerca e chi la usa riduce i tempi del trasferimento tecnologico, che è la prima fase del time to market. La continua interazione, poi, attraverso tirocini e tesi, facilita alle aziende la scelta di personale preparato a soddisfarne le esigenze. Un indiscutibile vantaggio anche per gli studenti del Politecnico questo di trovare un contatto diretto con quello che sarà il loro mondo di lavoro. Cui si aggiunge la possibilità di quell'interscambio culturale da cui si generano opportunità di crescita professionale, oltre che umana. Così come si generano dall'incontro tra formazioni di base differenti».

Ultimo, ma non per importanza, il vantaggio finanziario che deriva ai vari dipartimenti dell'ateneo dai contratti di partenariato: una boccata d'ossigeno per un'istituzione che ha un bilancio di 264 milioni di euro e ne riceve dallo stato 106. Non diventerà forse la ventesima economia del mondo come l'Mit, ma le idee per diventare un'economia importante le avrebbe chiare.

## Software specializzati



**Sistemi embedded.** La Microsoft si concentrerà sulle tecnologie software per sistemi elettronici dedicati.

## Difendere l'ambiente



**Ecosostenibilità.** Asja.biz è un gruppo internazionale che fa ricerca e produce energia da fonti rinnovabili.

## Creato per l'industria



**Applicazioni.** Vishay Semiconductors Italiana S.p.A. produce componenti elettronici per comparti industriali.

## Reti ottiche



**Da internet al wireless.** Huawei Technologies Italia è leader negli apparati per le telecomunicazioni.

## Navigare sicuri



**Comunità protette.** L'italiana Intelligence Focus s.r.l. si occupa di sicurezza informatica.

## Cura in ogni dettaglio



**Eleganza per le autovetture.** Jac Italy design center s.r.l. fornisce alle case automobilistiche servizi di design.

## Materia da inventare



**Edilizia.** Metecno è leader nella progettazione, fabbricazione e installazione di pannelli per edifici.