

# Qualcomm in Cina

## Un quadro dell'impresa e del settore

La Qualcomm è stata fondata nel 1985 da Irwin Jacobs, un ex professore di ingegneria. Sotto la guida di Jacobs, l'impresa ha sviluppato una tecnologia di comunicazione digitale per telefoni senza fili (*wireless*) nota come Accesso Multiplo a Divisione di Codice (Code Division Multiple Access, CDMA). Introdotta nel 1989, è diventata una delle tre principali tecnologie utilizzate nei telefoni *wireless* digitali. Il CDMA e le altre due tecnologie di comunicazione *wireless* digitale, il TDMA (Time Division Multiple Access, accesso multiplo a divisione di tempo) e il GSM (che è una forma di TDMA e sta per Global System for Mobile Communication, sistema globale per le comunicazioni mobili), sono le tecnologie digitali usate per trasmettere la voce o i dati di un utente di un telefono *wireless* attraverso le onde radio, usando la rete dell'operatore di telefonia *wireless*. Il CDMA opera convertendo le parole in informazioni digitali, che sono quindi trasmesse sotto forma di segnale radio sulla rete telefonica. Queste reti di telefonia *wireless* digitale sono sistemi telefonici completi che consistono principalmente di stazioni base, o "celle", che sono situate geograficamente in un'area di servizio o di copertura. Quando viene stabilita una comunicazione tra l'utente di un telefono *wireless* e una stazione base, il sistema individua il movimento dell'utente del telefono *wireless* e la comunicazione è trasferita a un'altra stazione base, o cella, seguendo il movimento dell'utente del telefono *wireless* nell'area di servizio.

La Qualcomm ha più di 6100 tra brevetti e richieste di brevetto sul CDMA e tecnologie affini e possiede questo standard per i telefoni *wireless* digitali. L'impresa concede in licenza la sua tecnologia ai produttori delle apparecchiature (più di 130 nel mondo, nel 2007) in cambio di *royalties* sulla vendita di ognuna di esse, come le stazioni base o i dispositivi portatili. I produttori delle apparecchiature le vendono ai fornitori del servizio. Perciò, per esempio, la Qualcomm può concedere la sua tecnologia in licenza alla Motorola, che quindi produce le stazioni base e i dispositivi portatili che si basano sulla tecnologia CDMA. A sua volta, la Motorola può vendere le apparecchiature CDMA a un fornitore di servizi, come Verizon, che offre ai consumatori negli Stati Uniti servizi di telefonia *wireless*. Ogni volta che la Motorola realizza una vendita, la Qualcomm incassa una *royalty* sulla base di una percentuale del prezzo di quella apparecchiatura (l'azienda non riporta questo indicatore, ma si crede che sia il 4% del valore). La Qualcomm inoltre produce e vende *chipset* (circuiti integrati che svolgono una certa funzione) basati sulla tecnologia CDMA ai produttori delle apparecchiature, che quindi inseriscono i *chipset* nelle stazioni base e nei dispositivi portatili. Circa il 90% dei telefoni CDMA contiene *chipset* prodotti dalla Qualcomm che, nel 2006, ha generato ricavi record pari a 7,53 miliardi di dollari e profitti netti di 2,47 miliardi.

Il grande vantaggio che il CDMA vanta sugli standard concorrenti è che usa lo spettro radio in modo più efficiente rispetto al GSM o al TDMA. La Qualcomm sostiene che le apparecchiature CDMA abbiano una capacità tripla rispetto alle apparecchiature paragonabili GSM o TDMA, permettendo quindi agli operatori del servizio di ottenere la stessa capacità con un investimento inferiore in attrezzature di rete come le stazioni base. Poiché il settore dei servizi *wireless* è molto competitivo sul prezzo, qualsiasi tecnologia che prometta di ridurre i costi per gli operatori del servizio dovrebbe guadagnare un vantaggio sul mercato. Tuttavia, il CDMA è arrivato in ritardo nel mercato delle comunicazioni digitali e ha avuto difficoltà a raggiungere la diffusione delle tecnologie concorrenti. Una causa importante fu, agli inizi degli anni Novanta, la decisione dell'Unione Europea di sostenere il GSM come standard per la tecnologia di comunicazione digitale. In quel periodo, l'Europa guidava il mondo nell'adozione della tecnologia di telefonia *wireless* e, poiché imprese europee come Ericsson e Nokia erano importanti fornitori di apparecchiature GSM, questa decisione fu per loro un vantaggio.

Nonostante le apparecchiature CDMA possano, in teoria, gestire più traffico di dati delle corrispondenti attrezzature TDMA o GSM, la maggior base installata degli abbonati di TDMA e GSM implica che le imprese che producono queste apparecchiature godano di sostanziali economie di scala, che per certi versi neutralizzano il vantaggio di costo associato alla tecnologia CDMA e

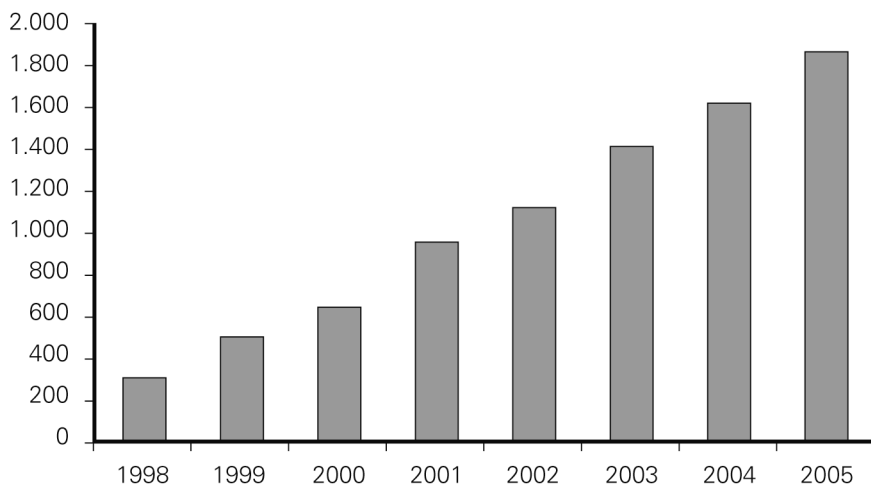
aiutano a spiegare il dominio costante di questi standard. Inoltre, poiché sono stati venduti molti più dispositivi portatili GSM che CDMA, le economie di scala implicano che i telefoni mobili GSM siano meno costosi di quelli CDMA.

A metà del 2007 c'erano nel mondo circa 3 miliardi di abbonati alla telefonia *wireless*, dei quali meno del 20% usavano la tecnologia CDMA anche se, tra tutte le tecnologie *wireless*, stava registrando il tasso di crescita più elevato. Il CDMA è ora la tecnologia più usata negli Stati Uniti dove, nel 2004, il 47% dei 160 milioni di abbonati alla telefonia *wireless* del paese usava apparecchiature CDMA, che si stanno diffondendo velocemente anche in America Latina e nelle regioni dell'Asia-Pacifico. In ritardo è l'Europa, dove domina il GSM e la tecnologia CDMA, nel 2002, aveva meno di 10 milioni di abbonati.

Guardando al futuro, il successo della Qualcomm sarà determinato da due fattori tra loro collegati. Per prima cosa, ci si sta spostando verso quella che è nota nel settore come 3G, o tecnologia *wireless* di terza generazione, progettata per gestire quantità più elevate di dati a velocità di scaricamento rapida, che permette agli abbonati di scaricare sui loro telefoni mobili applicativi multimediali – come video o audio in *streaming* – trasformando i dispositivi portatili in piccoli computer, in grado di accedere a Internet in ogni luogo e in ogni momento. Per la 3G sono state sviluppate due versioni della tecnologia CDMA: CDMA2000 e WCDMA (quest'ultima è lo standard 3G per operatori che migrano da reti 2G basate su GSM). Mentre la Qualcomm ha sviluppato il CDMA2000, il WCDMA è stato sviluppato dall'impresa di telecomunicazioni giapponese NTT DoComò. Tuttavia, i brevetti della Qualcomm coprono entrambe le versioni della tecnologia e l'impresa incasserà le *royalties* indipendentemente da quale versione sarà usata da un particolare fornitore di servizi, anche se la Qualcomm preferisce il CDMA2000 e, da quanto si dice, otterrebbe da questo *royalties* più alte. Entrambe le tecnologie 3G dovranno competere con una versione 3G della popolare tecnologia GSM, nota come EDGE (lo stadio intermedio è stato la tecnologia GPRS introdotta nel 2002 e nota come tecnologia *wireless* 2.5G).

Il secondo fattore che guida il successo della Qualcomm è la penetrazione della tecnologia CDMA nei mercati in via di sviluppo, dove c'è ancora un grande potenziale per le scelte dei nuovi abbonati, in particolare nella regione dell'Asia-Pacifico. Le previsioni di settore dicono che in questa regione il numero di abbonati di telefonia *wireless* crescerà molto. In cima a questi mercati in espansione vi sono la Cina, con i suoi 1,3 miliardi di persone, e l'India, con un miliardo. In entrambi i paesi la penetrazione del *wireless* è attualmente bassa, ma sta crescendo rapidamente. Lo standard che prevarrà su questi ampi mercati potrebbe essere lo stesso che dominerà a livello globale. La Cina e l'India sono diventate così il principale campo di battaglia per il futuro della tecnologia *wireless* digitale e l'avvenire della Qualcomm dipende in modo cruciale dall'esito di questa battaglia.

**Figura 1**  
Abbonati wireless nel mondo, 1998-2005 (milioni)



Fonte: Dati settoriali da EMC press releases Qualcomm 10K reports.

## **I primi tempi: la Grande Muraglia**

Irwin Jacobs di Qualcomm riconobbe subito l'importanza della Cina per il futuro dell'impresa e vi si recò, nel 1992, per cercare di persuadere i giovani fornitori di telecomunicazioni ad adottare la tecnologia CDMA. Nel 1994 sembrava che ci potessero essere degli sviluppi. In quel periodo l'esercito cinese desiderava sviluppare una rete sicura di comunicazioni. Il CDMA è molto adatto a questa applicazione perché è stato adattato da una tecnologia sviluppata per le trasmissioni militari sicure. Inoltre, l'esercito cinese possedeva lo spettro che la CDMA usa, la banda 800MHz. Costruendo una rete commerciale CDMA con lo spettro libero, l'esercito riteneva di poter dominare il mercato nascente della telefonia mobile in Cina e usare i profitti, e l'esperienza ottenuta da questa attività, per ammodernare la propria rete di comunicazioni.

Quando l'esercito annunciò nel 1994 che avrebbe sviluppato una rete CDMA, il primo funzionario cinese per la telefonia, Wu Jichuan, il ministro delle Poste e Telecomunicazioni, fu colto di sorpresa. Wu Jichuan vedeva le telecomunicazioni come una priorità nazionale e favoriva l'impresa statale China Telecommunications. Aveva permesso all'impresa di imporre alte tariffe sulla lunga distanza e quindi l'aveva obbligata a usare i profitti per portare i servizi di telecomunicazione nei villaggi remoti. Non aveva bisogno della concorrenza che avrebbe potuto minare i profitti di China Telecommunications e far fallire i suoi piani.

Per affrontare la minaccia, l'abile Wu invitò l'esercito nel suo campo proponendo di creare una *joint-venture* al 50% con China Telecommunications per costruire una rete CDMA, chiamata La Grande Muraglia. L'impresa ottenne la licenza per gestire una rete sperimentale CDMA in quattro città, creando un potenziale boom nella domanda per le apparecchiature CDMA e un flusso di *royalties* per Qualcomm. Tuttavia, Wu ordinò anche che China Telecommunications sviluppasse il più rapidamente possibile una rete digitale separata, a livello nazionale, basata sul GSM. Il caso volle che il ministro delle Poste e Telecomunicazioni possedesse lo spettro radio a 900 MHz usato dalla tecnologia GSM. Wu quindi rifiutò di concedere all'esercito i permessi per espandere la sua rete oltre le quattro città. Nel 1998 fu chiaro che i piani di espansione della Grande Muraglia erano stati ostacolati da Wu, con una perdita di opportunità per Qualcomm.

## **China Unicom**

Tuttavia, la storia era tutt'altro che finita. Alla fine degli anni Novanta, la Cina creò due nuovi operatori di telefonia *wireless* da China Telecommunications: China Mobile e China Unicom. Sebbene entrambe fossero inizialmente di proprietà statale, l'idea era quella di vendere parte del capitale a investitori privati e di costituire le due entità come concorrenti nel mercato cinese della telefonia *wireless*. Mentre China Mobile ereditò la maggior parte della rete e degli abbonati esistenti, a China Unicom fu permesso di scegliere la sua tecnologia, aprendo la porta per il ritorno di Qualcomm in Cina.

Nel frattempo Irwin Jacobs aveva lavorato anche sul fronte politico. La leadership della Cina, alla fine degli anni Novanta, decise che doveva diventare un membro dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC), se voleva partecipare all'economia globale del ventunesimo secolo. Per entrare nell'OMC la Cina avrebbe dovuto conquistare il supporto dei principali paesi membri, tra cui gli Stati Uniti. Dietro le quinte, Jacobs fece pressioni sul governo statunitense perché spingesse la Cina ad adottare la tecnologia CDMA, facendone una condizione all'entrata nell'OMC. Gli sforzi sembrarono vani, ma a marzo 1999 il Premier cinese Zhu Rongji si impegnò con gli Stati Uniti a usare la tecnologia CDMA, in cambio del supporto all'entrata nell'OMC. Zhu propose che China Unicom lavorasse con Qualcomm, e altri, per sviluppare una rete CDMA in Cina.

Tuttavia, prima che l'accordo potesse essere concluso, la Qualcomm doveva negoziare la licenza con il ministero di Wu, il quale era stato nominato Ministro dell'Informazione. Ma le trattative si prolungarono, con Qualcomm che chiedeva *royalties* sulle vendite di apparecchiature CDMA più elevate di quanto a Wu fosse permesso concedere. Wu ordinò a Unicom di negoziare direttamente con Qualcomm. Unicom stava cercando di generare profitti, in modo da coinvolgere investitori privati e riuscire a quotarsi nelle borse di Hong Kong e New York. Aveva già iniziato a sviluppare una rete *wireless* basata sul GSM e non era contenta di ricevere ordini per realizzare investimenti doppi in una rete di CDMA. Si dice che, come Wu, la Unicom aveva insistito affinché la

Qualcomm riducesse le sue tariffe di royalty, altrimenti l'affare non si sarebbe concluso. Qualcomm cedette (l'accordo sulle *royalties* non è stato reso pubblico), e nel febbraio 2000 Unicom annunciò che era stato raggiunto un accordo e che avrebbe presto iniziato la costruzione di una rete CDMA per 10 milioni di abbonati.

Tuttavia la questione era ben lontana dall'essere risolta. Al momento della firma fu chiaro che qualcosa non andava per il verso giusto. Wu e altri funzionari del consiglio dei ministri si rifiutarono di partecipare. In un incontro privato tra Wu e Jacobs fu chiarito il motivo: Wu insisteva sul fatto che Qualcomm dovesse trasferire la progettazione dei chip che fanno funzionare il sistema CDMA a un'impresa cinese. Qualcomm non lo aveva mai fatto prima ed era improbabile che lo facesse ora. Jacobs disse che la richiesta non poteva essere soddisfatta. Pochi giorni dopo China Unicom ritirò la sua richiesta per le offerte su una rete CDMA, ma negò che il progetto fosse sospeso. Nel giugno 2000, dopo che la Camera dei Rappresentanti statunitense aveva approvato un documento che permetteva alla Cina di entrare nell'OMC, China Unicom confermò che avrebbe continuato a usare una rete GSM, ma l'impresa lasciò la possibilità di usare apparecchiature 3G basate sul CDMA.

Come i politici ebbero un ruolo importante nella decisione della Unicom, così lo ebbe anche la pressione da parte delle imprese locali produttrici di apparecchiature, molte delle quali erano *joint-ventures* tra imprese cinesi e straniere, come Ericsson, Nokia, e Motorola. Molte di queste *joint-ventures* avevano già fatto investimenti per produrre apparecchiature GSM e non erano pronte a produrre attrezzature CDMA. Pare che alcuni di questi produttori abbiano fatto pressioni su Unicom perché rimanesse con il GSM o, al massimo, rallentasse lo sviluppo delle reti di CDMA.

Ma Irwin Jacobs non aveva alcuna intenzione di desistere, dopo così tanti anni che cercava di entrare in Cina: nell'ottobre del 2000 fece visita al Premier Zhu Rongji, a Pechino. Quello che è successo in quell'incontro non si sa. Si pensa che Qualcomm abbia abbassato al 2,65 % le tariffe della royalty che i produttori cinesi di apparecchiature dovevano pagare all'impresa per le vendite dei dispositivi portatili; inferiore alla tariffa del 4% che si dice sia pagata a Qualcomm in tutto il resto del mondo. Poco dopo l'incontro, China Unicom cambiò direzione, annunciando che avrebbe costruito una rete CDMA per supportare 10 milioni di abbonati, anche se a quel punto prima che la rete iniziasse a generare significative vendite di dispositivi mobili – e perciò royalties per Qualcomm – sarebbe stato metà del 2002 e non il 2001, come si sperava in origine. Gli analisti ritenevano inoltre che la piccola dimensione della rete non avrebbe consentito alla tecnologia 3G preferita, il CDMA2000, di venire adottata in Cina su larga scala.

Ad aprile 2001 sembrò che la Qualcomm fosse finalmente riuscita a entrare nel mercato cinese. Poi, il giorno prima di quello in cui China Unicom avrebbe dovuto firmare i contratti con i fornitori di apparecchiature per rifornire la sua rete CDMA, l'accordo fu nuovamente posticipato. Non fu data alcuna ragione. Alcuni ritennero che la colpa fosse di un aumento nella tensione politica tra gli Stati Uniti e la Cina. Un aeroplano di sorveglianza statunitense era stato costretto all'atterraggio dall'aviazione cinese, che accusava gli Stati Uniti di spiare la Cina. Si erano anche acuite le tensioni tra gli Stati Uniti e la Cina sul futuro di Taiwan. Un mese dopo, il presidente cinese Jiang Zemin sembrò dare semaforo verde all'accordo, quando disse a un'assemblea di dirigenti di imprese straniere che il CDMA avrebbe potuto incrementare la concorrenza in Cina. Poco dopo, Unicom firmò contratti per costruire una rete CDMA con una capacità di 15,15 milioni di abbonati.

## **L'introduzione del CDMA in Cina**

Dopo anni di "*stop and go*", China Unicom aveva avviato la sua rete CDMA nel gennaio 2002, realizzando un investimento di 2,5 miliardi di dollari in apparecchiature. Il suo obiettivo di fine anno era di 7 milioni di abbonati, ma a giugno 2002 il numero era fermo a un misero 700.000, a fronte di 160 milioni di abbonati *wireless* in tutto il paese, per la maggioranza utenti GSM. I più critici affermarono che la lenta introduzione dimostrava una mancanza di impegno della Unicom verso il CDMA, che alcuni vedevano come un'imposizione dei politici cinesi. I dirigenti della Unicom dissentirono e affermarono che la decisione era una valida scelta aziendale: le apparecchiature di rete CDMA erano più economiche delle attrezzature GSM. I dirigenti di Unicom e Qualcomm ammisero di aver venduto a un prezzo troppo alto i telefoni CDMA, nel

tentativo di recuperare i costi maggiori dei dispositivi mobili CDMA, che costano 350 dollari l'uno, circa 100 in più dei telefoni GSM.

Nella seconda metà del 2002, tuttavia, l'introduzione del servizio CDMA accelerò. Nell'ottobre 2002 China Unicom comunicò che aveva più di 4 milioni di abbonati CDMA, che stava affrontando una rapida crescita e che avrebbe raggiunto i 7 milioni entro la fine dell'anno. Nel febbraio 2005, China Unicom aveva circa 29 milioni di abbonati CDMA e anche gli abbonamenti alle reti GSM stavano crescendo. Alla fine del 2004, China Unicom aveva 112 milioni di abbonati in Cina.

Nel frattempo, Qualcomm continuò a dimostrare il suo impegno nei confronti della Cina. L'impresa aprì in Cina, nel 2002, un centro di ricerca di più di 10.000 metri quadrati per concentrarsi sullo sviluppo della tecnologia CDMA 3G, e sugli applicativi per il mercato cinese, e nel giugno 2003 annunciò che avrebbe investito 100 milioni di dollari nelle imprese cinesi di apparecchiature, per aiutarle a sviluppare le attrezzature CDMA. Jacobs prevede anche che, guardando all'introduzione futura del 3G in Cina, China Unicom avrebbe trasferito la sua rete su CDMA2000, mentre China Mobile avrebbe adottato la tecnologia WCDMA. In entrambi i casi, Qualcomm ne avrebbe beneficiato.

### **Domande per la discussione del caso**

1. Se il CDMA è la tecnologia migliore, come afferma Qualcomm, perché il GSM ha una quota maggiore di abbonati *wireless* nel mondo? Fino a che punto le decisioni politiche spiegano la leadership globale del GSM? Fino a che punto lo fanno i fattori economici? I fattori economici e politici sono indipendenti tra loro?
2. Che cosa ti dice l'esperienza della Qualcomm in Cina sulle difficoltà di fare affari in questo paese? Pensi che la Cina sia unica in questo senso o che ci si possano aspettare problemi simili in altri paesi?
3. Quanto è importante la Cina per il futuro di Qualcomm? Dato ciò, pensi che sia stato giusto per Qualcomm accettare una tariffa di royalty più bassa in Cina che nel resto del mondo?
4. Pensi che Qualcomm avrebbe potuto fare qualcosa di diverso per accelerare l'adozione della tecnologia CDMA in Cina? Quanto è stata saggia politicamente l'impresa? Quali insegnamenti si possono trarre dall'esperienza di Qualcomm riguardo l'importanza delle relazioni impresa-governo nei paesi stranieri?
5. Che cosa dovrebbe fare Qualcomm, strategicamente e politicamente, per assicurarsi che la tecnologia CDMA e CDMA2000, in particolare, si diffondano rapidamente in Cina?

### **Fonti**

1. Biers, D., Wilhem, K., *A Cautious Courtship*, «Far Eastern Economic Review», 7 dicembre 2000, pp. 50-51.
2. Einhorn, B., *Will China Ever Be Qualcomm's Dream Come True?*, «BusinessWeek», 24 giugno 2002, p. 138.
3. EMC market: dati su [www.emc-database.com](http://www.emc-database.com)
4. *Face Value: Qualcomm's Dr. Strangelove*, «The Economist», 17 giugno 2000, p. 67.
5. Forney, M., *Walled out – For Qualcomm, China Has Beckoned Twice and Then Hung Up*, «The Wall Street Journal», 13 luglio 2000, p. A1.
6. Kripalani, M., Einhorn B., *Go East Young Chipmaker*, «BusinessWeek», 30 dicembre 2002, p. 46.
7. Lam, V., *Net Profits Increase at China Unicom*, «China Daily», 25 marzo 2005, p. 9.
8. Pottinger, M., *China Signs Contracts for CDMA Equipment*, «The Wall Street Journal», 16 maggio 2001, p. A14.
9. Qualcomm 10K statements for 2004.
10. Qualcomm press releases, sul sito: [www.qualcomm.com/press](http://www.qualcomm.com/press)
11. *Qualcomm Vision Is a 3G Future*, «China Daily», 17 maggio 2005, p. 10.
12. World Cellular Information Service, sul sito: [www.wcisdata.com](http://www.wcisdata.com)

# L'etica di Etch-A-Sketch

La Ohio Art Company è conosciuta come produttore di uno dei giocattoli più venduti di tutti i tempi, la venerabile Etch-A-Sketch. Da quando è stata inventata, nel 1960, sono state vendute più di 100 milioni di rosse lavagne giocattolo. La fine degli anni Novanta, tuttavia, segnò un periodo problematico per l'azienda produttrice. La Ohio Art Company chiuse in perdita per due anni, a causa delle scarse vendite. Nel dicembre 2000 prese la decisione strategica di esternalizzare la produzione della Etch-A-Sketch alla Kin Ki Industrial, un importante produttore cinese di giocattoli, e di licenziare 100 lavoratori statunitensi.

La chiusura della linea Etch-A-Sketch non fu una novità per i dipendenti. L'impresa aveva già trasferito in Cina la produzione di altre linee di giocattoli e la maggior parte dei dipendenti sapeva che era solo una questione di tempo: anche quella di Etch-A-Sketch sarebbe stata spostata. Tuttavia, la decisione fu dura per l'impresa, che realizzava la maggior parte della produzione nella sua sede di Bryan (8000 abitanti), una piccola città dell'Ohio. Come osservò William Killgallon, il direttore generale della Ohio Art Company, i dipendenti che realizzavano il prodotto «erano come una famiglia. Era una decisione finanziaria necessaria, che dovevamo prendere da un po' di tempo, e lo abbiamo fatto gradualmente, prodotto per prodotto. Ma questo non significa che sia stato emotivamente facile».

In una piccola città come Bryan, l'effetto cumulato dell'*outsourcing* verso la Cina è stato significativo. Il reddito si sta riducendo a causa della perdita di produzione e della riduzione della popolazione. Il giornale locale è pieno di avvisi di pignoramenti e di aste di case. Secondo gli ex impiegati, la maggior desolazione nella loro vita, dopo il trasferimento di Etch-A-Sketch, è stata la morte della comunità. Per molti lavoratori l'impresa era una famiglia, e ora quella famiglia se ne è andata.

La ragione fondamentale dell'*outsourcing* era abbastanza semplice. Ricevendo pressioni dai grandi rivenditori al dettaglio, come Wal-Mart e Toys "R" Us, per mantenere il costo dell'Etch-A-Sketch sotto i 10 dollari, la Ohio Art Company doveva o ridurre i suoi costi o subire delle perdite. In questo caso, i lavoratori che guadagnavano 1500 dollari al mese furono sostituiti dai lavoratori dello stabilimento cinese che ne guadagnano 75. Tuttavia, secondo Killgallon, il risparmio principale proveniva non dai salari inferiori, ma dai minori costi di gestione dell'impianto, della manutenzione, dell'elettricità e delle imposte sul lavoro e dalla possibilità di evitare i costi crescenti dell'assistenza sanitaria ai dipendenti statunitensi.

La scelta di Kin Ki come produttore per Etch-A-Sketch era stata semplice: l'impresa aveva realizzato giocattoli Etch-A-Sketch tascabili per quasi un decennio e aveva sempre consegnato rispettando i costi. Per aiutare la Kin Ki, la Ohio Art Company inviò all'impresa alcuni dei suoi migliori macchinari e continua a mandare materie prime importanti, come la polvere di alluminio, che in Cina è difficile da reperire.

La storia sarebbe finita qui se non fosse stato per un'inchiesta giornalistica del «New York Times» del dicembre 2003. Il giornalista del «Times» diede un'immagine misera delle condizioni lavorative allo stabilimento Kin Ki che produceva l'Etch-A-Sketch. Secondo pubblicazioni ufficiali della Kin Ki:

I lavoratori alla Kin Ki guadagnano un salario discreto, raramente lavorano di notte o nei fine settimana e spesso «escono per le strade, giocando a ping pong e guardando la TV.» Hanno tutti un contratto di lavoro, contributi previdenziali e assistenza medica. La mensa aziendale offre cibo gustoso. I dormitori sono confortevoli.

Non era così, secondo Joseph Kahn, il giornalista del «Times». Egli asseriva che nella realtà i dipendenti della Kin Ki, per la maggior parte adolescenti immigrati dalle province cinesi dell'interno, lavorano lunghe ore, per un salario del 40% in meno di quello che afferma l'azienda. Sono pagati 24 centesimi l'ora, 33 centesimi sotto il salario minimo legale nella provincia di Shenzhen, dove si trova la Kin Ki. La maggior parte non ha pensione, assistenza medica o un contratto di lavoro. La produzione inizia alle 7,30 e continua fino alle 22, con pause solo per il pranzo e per la cena. I sabati e le domeniche sono trattati come normali giorni lavorativi. Questo si

traduce in una settimana lavorativa di sette giorni da 12 ore, o 84 ore la settimana, ben al di sopra della settimana standard di 40 ore stabilita dalle autorità nel Shenzhen. Le leggi locali, inoltre, non permettono più di 32 ore di straordinario e stabiliscono che i lavoratori devono essere pagati 1,5 volte il salario orario standard, ma la tariffa per il lavoro straordinario della Kin Ki è solo 1,3 volte la paga base.

Stessa cosa per i “dormitori confortevoli”: i lavoratori dormono “testa-piedi” in stanze minuscole con finestre coperte con reti metalliche. Per entrare e uscire dalle fabbriche, che sono circondate da alti muri, i lavoratori devono passare attraverso un cancello sorvegliato. E stessa cosa anche per quanto riguarda il “cibo gustoso”: un misto di verdure bollite, fagioli e riso, con carne o pesce serviti solo due volte al mese.

E così i lavoratori alla Kin Ki erano diventati irrequieti. Avevano fatto sciopero due volte, nel 2003, chiedendo salari maggiori e migliori condizioni di lavoro. L'impresa rispose aumentando i salari di alcuni centesimi e distribuendo un piatto extra di cibo al giorno a ogni lavoratore (ma non una quantità maggiore di carne!). Ma, contemporaneamente, fece “calamari fritti” dei due lavoratori che erano alla guida dello sciopero (“calamari fritti” è il modo di dire che indica il licenziamento). Johnson Tao, un alto dirigente dell'azienda, negò che i due fossero stati licenziati per aver organizzato gli scioperi. Disse che erano ben noti provocatori e che avevano lasciato la fabbrica volontariamente. Ma riconobbe i bassi salari nell'azienda, affermando: «Devo aumentare i salari per rispettare la legge. Ho l'intenzione di farlo nel corso del 2004».

Nel frattempo, in Ohio, William Killgallon, il direttore generale della Ohio Art Company, dichiarò al giornalista del «Times» che considerava onesti i dirigenti della Kin Ki e che non era a conoscenza dei problemi dei lavoratori nell'impresa. Ma disse che intendeva visitare al più presto la Cina per assicurarsi «che comprendano quello che noi ci aspettiamo».

### **Domande per la discussione del caso**

1. È stato etico per la Ohio Art Company trasferire la produzione in Cina? Quali erano i costi e i benefici economici e sociali di questa decisione? Che cosa sarebbe accaduto se la produzione non fosse stata trasferita?
2. Ipotizzando che la descrizione delle condizioni lavorative data nel «New York Times» sia corretta, è etico per la Ohio Art Company continuare a usare la Kin Ki per produrre i giocattoli Etch-A-Sketch?
3. È possibile, come afferma Mr. Killgallon, che la Ohio Art Company non sia a conoscenza dei problemi dei lavoratori alla Kin Ki? Pensi che i dirigenti dell'impresa avessero qualche informazione sulle condizioni lavorative?
4. Quali passi possono fare i dirigenti della Ohio Art Company per accertarsi di non trovare ancora l'impresa descritta nel «New York Times» come un'azienda che trae vantaggio dallo sfruttamento del lavoro?

### **Fonti**

1. Hymowitz, C., *Toy Maker Survives by Moving an Icon from Ohio to China*, «The Wall Street Journal», 21 ottobre 2003, p. B1.
2. Kahn, J., *An Ohio Town Is Hard Hit as Leading Industry Moves to China*, «The New York Times», 7 dicembre 2003, p. A8.
3. Kahn, J., *Ruse in Toyland: Chinese Workers Hidden Woe*, «The New York Times», 7 dicembre 2003, pp. A1, A8.
4. Sewer, J., *Etch A Sketch Enters Fourth Decade*, «Columbian», 22 novembre 2001, p. E3.

# Le aziende farmaceutiche occidentali e l'epidemia di AIDS in Sudafrica

Nel dicembre 1997 il governo del Sudafrica approvò una legge che autorizzava due pratiche controverse. Una, chiamata *importazione parallela*, permetteva agli importatori in Sudafrica di acquistare farmaci dalla fonte più economica disponibile, indipendentemente dal fatto che i detentori del brevetto avessero o meno dato la loro approvazione. Così, il Sudafrica sancì il suo diritto a importare “versioni generiche” di farmaci che erano ancora protetti da brevetto. Il governo lo fece perché sosteneva di non essere in grado di affrontare l'alto costo delle medicine che erano protette da brevetto. L'altra pratica, chiamata *licenza obbligatoria*, permetteva al governo sudafricano di dare in licenza alle imprese locali la produzione di versioni più economiche di farmaci i cui brevetti erano detenuti da imprese straniere, senza curarsi se il possessore del brevetto fosse d'accordo.

La legge sembrava violare gli accordi internazionali per la protezione dei diritti di proprietà, tra cui un accordo sui brevetti dell'Organizzazione Mondiale del Commercio di cui il Sudafrica era un firmatario. Il Sudafrica, tuttavia, sosteneva fermamente che la legge era necessaria data la crisi sanitaria del paese e l'alto costo delle medicine brevettate. Nel 1997 il paese stava lottando contro una crisi di enormi proporzioni dovuta all'AIDS. È stato stimato che a quel tempo più di 3 dei 45 milioni di persone erano infette dal virus, più che in ogni altro paese. Tuttavia, nonostante l'epidemia di AIDS in Sudafrica fosse vista come la ragione principale della nuova legge, la stessa legge fu applicata alle “malattie trasmissibili” (di cui l'AIDS è solo una, sebbene devastante).

I produttori esteri di farmaci videro la legge come un tentativo sfrenato di espropriare i loro diritti sulla proprietà intellettuale e 39 imprese estere prontamente promossero un'azione giudiziaria nel paese per cercare di bloccare l'implementazione della legge. Le aziende farmaceutiche erano particolarmente preoccupate dell'applicabilità della legge a tutte le “malattie trasmissibili”. Temevano che il Sudafrica fosse solo un primo passo, e che se fosse stato permesso alla legge di rimanere in vigore, altri paesi avrebbe seguito l'esempio. Molte aziende occidentali temevano inoltre che se ai paesi poveri, come il Sudafrica, fosse stato permesso di comprare versioni generiche a basso prezzo di farmaci protetti da brevetto, in violazione delle leggi sulla proprietà intellettuale, i consumatori americani ed europei avrebbero presto chiesto la stessa cosa.

In difesa dei loro brevetti, le aziende farmaceutiche sostennero che poiché lo sviluppo dei farmaci è un processo molto costoso, lungo e rischioso, avevano bisogno della protezione delle leggi sulla proprietà intellettuale per mantenere l'incentivo a innovare. Possono essere necessari anche 800 milioni di dollari e 12 anni per sviluppare un farmaco e portarlo sul mercato. Meno di un composto sui cinque che iniziano i test clinici diventa effettivamente un medicinale in commercio – i restanti falliscono i test per scarsa efficacia o per effetti collaterali negativi – e di quelli che arrivano sul mercato, solo tre su dieci realizzano profitti che superano i loro costi di capitale. Se le aziende farmaceutiche non potessero contare su maggiori prezzi per i loro pochi prodotti di successo, il processo di sviluppo dei farmaci cesserebbe.

Le imprese farmaceutiche hanno a lungo riconosciuto che paesi come il Sudafrica affrontano sfide sanitarie particolari e che non hanno i soldi per pagare i prezzi del mondo sviluppato. Di conseguenza, il settore ha ridotto i prezzi dei farmaci o li ha regalati nel mondo in via di sviluppo. Per esempio, molti farmaci per l'AIDS erano già venduti a paesi in via di sviluppo con forti sconti sul prezzo praticato negli Stati Uniti. Ma il governo sudafricano riteneva che non fosse sufficiente e fu prontamente sostenuto da varie organizzazioni per i diritti umani e per l'AIDS, che lanciarono il caso come un tentativo da parte delle ricche multinazionali farmaceutiche dell'Ovest di mantenere i propri diritti di proprietà intellettuale di fronte ai disperati tentativi, da parte di un governo povero, di lottare contro una crisi mortale. Da parte loro, le aziende farmaceutiche affermavano che il caso aveva poco a che fare con l'AIDS e riguardava in realtà il diritto del Sudafrica di infrangere la legislazione internazionale.



Mentre le aziende farmaceutiche potevano avere la legge internazionale dalla loro parte, il l'epidemia di AIDS le metteva chiaramente sulla difensiva nelle relazioni pubbliche. Dopo una tempesta di pubblicità negativa, e poco sostegno da parte dei governi occidentali che furono ben attenti a non toccare questa "patata bollente", alcuni principali produttori di farmaci per l'AIDS, sempre opponendosi alla legge sudafricana, iniziarono a cambiare la loro politica. Nel maggio 2000, cinque grandi produttori di medicinali per l'AIDS – Merck, Bristol-Myers Squibb, Roche, Glaxo, e Boehringer Ingelheim – annunciarono che avrebbero negoziato prezzi inferiori per i farmaci contro l'AIDS nei paesi in via di sviluppo, in primo luogo nell'Africa subsahariana (circa 25 dei 36 milioni di persone infette dal virus dell'HIV nel 2000 vivevano in quella regione). Tuttavia le proteste continuarono.

Nel febbraio 2001, un'impresa farmaceutica indiana, Cipla, offrì di vendere ai paesi poveri africani un cocktail di tre farmaci contro l'AIDS per 600 dollari a paziente l'anno e per 350 dollari l'anno a Medici senza Frontiere (l'AIDS è comunemente trattato con un cocktail che combina fino a 10 farmaci antivirali). I brevetti per questi farmaci erano detenuti da imprese occidentali, ma la legge indiana permetteva alle imprese locali di produrre versioni generiche dei farmaci protetti da brevetto.

L'annuncio della Cipla sembrò stimolare le aziende farmaceutiche occidentali a un'ulteriore azione. Nel marzo 2001 la Merck annunciò che avrebbe ridotto i prezzi dei suoi due farmaci contro l'AIDS, Crixivan e Stocrin. Il Crixivan, che era venduto per 6016 dollari l'anno negli Stati Uniti sarebbe stato venduto nei paesi in via di sviluppo per 600 dollari l'anno. Lo Stocrin, che costava 4730 dollari l'anno negli Stati Uniti, sarebbe stato venduto per 500. Entrambi i farmaci erano spesso usati insieme come componenti di un cocktail contro l'AIDS. I dirigenti di Medici senza Frontiere, l'organizzazione di aiuto sanitario vincitrice del premio Nobel per la pace, accolsero positivamente l'annuncio, ma fecero notare che in una regione dove molte persone vivevano con meno di un dollaro al giorno, il prezzo era ancora fuori dalla portata di molti pazienti.

Pochi giorni dopo, Bristol-Myers Squibb andò oltre, annunciando che avrebbe venduto ai paesi poveri dell'Africa il suo farmaco Zerit contro l'AIDS per solo 0,15 dollari al giorno, o 54 a paziente l'anno, che era al di sotto dei costi di produzione. Negli Stati Uniti e in Europa, lo Zerit era venduto per 3589 dollari per paziente l'anno. Questa iniziativa fu seguita da un annuncio da parte di Abbott Laboratories della vendita di due dei suoi farmaci contro l'AIDS "senza profitto" nell'Africa subsahariana.

Nessuna di queste mosse, tuttavia, fu sufficiente a soddisfare i critici. Nell'aprile del 2001, le aziende farmaceutiche sembrarono trarre la conclusione che stavano perdendo la guerra delle relazioni pubbliche e si accordarono per ritirare la loro causa contro il governo sudafricano. Questo aprì la strada al Sudafrica per iniziare a importare versioni generiche economiche dei farmaci protetti da brevetto da produttori come Cipla in India. La decisione di ritirare la causa fu ampiamente interpretata nei media come una sconfitta per le aziende farmaceutiche e come una riaffermazione della capacità del governo sudafricano di implementare la sua licenza obbligatoria. Allo stesso tempo, le aziende farmaceutiche sembra che abbiano ottenuto assicurazioni dal Sudafrica sul fatto che le versioni generiche prodotte localmente di farmaci brevettati saranno vendute solo nell'Africa subsahariana e non esportate in altre regioni del mondo.

Nel 2003, Aspen Pharmaceuticals, un'impresa farmaceutica sudafricana, approfittò della legge del 1997 per introdurre una versione generica dello Stavudine, e chiese alle autorità sudafricane il permesso di produrre fino a ulteriori sei farmaci per l'AIDS. Aspen aveva ottenuto in licenza i diritti per produrre questi farmaci dalla Bristol-Myers Squibb e da Glaxo, la grande impresa britannica. Bristol e Glaxo avevano rinunciato ai propri diritti alle *royalties* sulle vendite di farmaci nell'Africa subsahariana. Allo stesso tempo, le aziende fecero notare che la Aspen era in grado di vendere i farmaci solo all'interno della regione subsahariana.

Nonostante queste mosse, i critici continuarono a esortare le aziende farmaceutiche occidentali a fare di più per combattere l'epidemia globale di AIDS, che nel 2006 si stimava affliggesse circa 40 milioni di persone. Per esempio, nel 2003 in un articolo di spalla del «New York Times» Larry Kramer, il noto drammaturgo e attivista per la lotta all'AIDS, affermò: «È doveroso da parte di tutti i produttori di tutti i farmaci contro l'HIV fornire i propri brevetti o i propri farmaci gratuitamente per la salvezza di queste persone [...] credo che sia malvagio da parte delle imprese farmaceutiche

possedere i mezzi per salvare delle vite e non concederli alle persone disperate che ne hanno bisogno. Che persone orribili siamo diventati? È tempo di liberarsi dalla nozione egoistica secondo cui queste aziende hanno il diritto di non condividere i loro brevetti».

Nel frattempo, in Sudafrica l'epidemia di AIDS ha continuato il suo corso inesorabile. Si stima che nel 2005 circa 5,5 milioni di sudafricani siano stati infettati dall'HIV, e più di 800 persone al giorno sono morte per complicazioni legate all'AIDS. Nel 2003 il governo sudafricano si è impegnato a offrire farmaci antivirali a basso costo o gratis a tutti coloro affetti da AIDS. Lavorando con aziende farmaceutiche come Aspen e tre produttori indiani di farmaci generici, il governo era in grado di acquistare un cocktail di farmaci antivirali contro l'HIV per 65 dollari per paziente al mese. Tuttavia, alla fine del 2004, solo un paziente affetto da AIDS su 50 che erano disponibili per i farmaci li stava ricevendo, secondo le notizie. Il problema era, a quel punto, la difficoltà di distribuzione e una cronica carenza di cliniche, dottori e infermieri. Le stime suggerivano che ci sarebbero voluti anni prima che i farmaci economici contro l'AIDS fossero disponibili per tutti coloro che in Sudafrica ne avevano bisogno.

### **Domande per la discussione del caso**

1. Perché è così importante per le imprese farmaceutiche proteggere i propri brevetti?
2. Quale dovrebbe essere la politica delle aziende farmaceutiche sul prezzo dei farmaci per l'AIDS protetti da brevetto nei paesi poveri in via di sviluppo come il Sudafrica?
3. Quale dovrebbe essere la politica nei paesi sviluppati? È etico imporre un prezzo elevato per farmaci che curano una condizione che mette a rischio la vita, come l'AIDS?
4. In retrospettiva, le aziende farmaceutiche occidentali avrebbero potuto rispondere diversamente alla legge sudafricana del 1997? Come avrebbero potuto agire meglio?
5. L'AIDS è un caso speciale o le grandi imprese farmaceutiche dovrebbero adottare una politica di basso costo, o la concessione gratuita di medicine protette da brevetti, nei confronti dei paesi poveri?

### **Fonti**

1. Block, R., *Big Drug Firms Defend Right to Patent on AIDS Drugs in South African Courts*, «The Wall Street Journal», 6 marzo 2001, p. A3.
2. Cooper, H., Zimmerman, R., McGinley, L., *Patents Pending – AIDS Epidemic Traps Drug Firms in a Vice*, «The Wall Street Journal», 2 marzo 2001, p. A1.
3. Jeter, J., *Trial Opens in South Africa AIDS Drug Suit*, «Washington Post», 6 marzo 2001, p. A1.
4. Kramer, L., *The Plague We Can't Escape* «The New York Times», 15 marzo 2003, p. A17.
5. Nurton, J., *Overcoming the AIDS Hurdle*, «Managing Intellectual Property», giugno 2002, pp. 39-40.
6. Smith, T., *Mixed View of a Pact for Generic Drugs*, «The New York Times», 29 agosto 2003, p. C2.
7. Timberg, C., *South Africans with AIDS See a Ray of Hope*, «Washington Post», 30 novembre 2004, p. A1.
8. UNAIDS/WHO, *AIDS Epidemic Update: December 2006*, [www.unaids.org/en/HIV\\_data/epi2006/default.asp](http://www.unaids.org/en/HIV_data/epi2006/default.asp)