

10 Yogitech: l'alleanza tra Davide e Golia

di Nicola Del Sarto

Introduzione

La conoscenza necessaria per generare innovazione risiede molto spesso al di fuori dei confini delle grandi aziende. Lo sosteneva Chesbrough nel suo libro *Open Innovation* nel 2003 e appare vero anche sedici anni dopo il suo contributo. I fattori di erosione del vecchio modello di «innovazione chiusa», vale a dire un forte aumento nella mobilità dei *knowledge workers*, un forte cambiamento nelle basi di conoscenza scientifica e una crescente disponibilità di investimenti da parte di venture capitalist hanno favorito l'affermarsi del nuovo paradigma dell'innovazione aperta, in cui il processo di innovazione è altamente distribuito e non più gestito solo internamente ai grandi laboratori di Ricerca e Sviluppo delle aziende. Come evidenziato da Kortum e Lerner (2001) e Shane (2001) le startup sono una fondamentale fonte di produzione di nuova conoscenza dal momento che spesso sono le persone più talentuose e creative a decidere di fondare una startup, spinte dall'ambizione e dalla voglia di poter lasciare il loro segno nel mondo. Grazie alle loro conoscenze scientifico-tecnologiche, alla loro capacità di cogliere e talvolta generare

nuove opportunità di mercato e alla loro abilità nell'interpretare e creare i bisogni futuri dei clienti, questi «talenti» riescono a introdurre sul mercato prodotti e servizi innovativi, che in alcuni casi mettono seriamente in pericolo il vantaggio competitivo acquisito negli anni dalle grandi aziende. Per questo motivo, spesso queste ultime cercano di stringere relazioni con le startup, collaborando con loro per specifici progetti o acquistando una quota del loro capitale.

Questo processo, tramite cui le grandi aziende cercano di assimilare conoscenza proveniente dal mondo esterno, e in particolare dalle startup, viene definito *outside-in open innovation*. L'*outside-in open innovation* può essere a sua volta distinta in *acquiring* e *sourcing*, a seconda che il processo preveda o meno un'acquisizione o un esborso monetario (Dahlander, Gann, 2010). Nel processo di *inside-out open innovation*, invece, l'azienda cerca di portare verso l'esterno innovazioni che sono state sviluppate internamente, vendendole ad altre aziende oppure collaborando durante il processo di sviluppo e commercializzazione.

Come già evidenziato in precedenza, negli ultimi anni l'open innovation, in particolare il processo di *outside-in*, si è notevolmente rafforzato (Weiblen, Chesbrough, 2015).

Un esempio di questo processo è sicuramente l'acquisizione di startup da parte delle grandi aziende che, in alcuni casi, ha riguardato anche il territorio italiano. La prima bandierina l'ha piantata Amazon nel 2016, a pochi chilometri da Asti: il colosso di Jeff Bezos ha comprato Nice, software house piemontese fondata una ventina d'anni prima da un ingegnere di nome Beppe Ugolotti. Sempre nel 2016, il gigante californiano Intel, oltre 50 milio-

ni di fatturato e almeno 105.000 dipendenti, ha acquistato l'azienda pisana Yogitech. I manager dell'azienda americana, desiderosi di migliorare la sicurezza dei loro dispositivi elettronici, hanno fatto il giro del mondo e si sono fermati in Toscana, dove Silvano Motto aveva messo in piedi un gioiellino all'avanguardia nel cosiddetto Internet of Things (IoT), capace, tra l'altro, di attirare l'attenzione di Intesa Sanpaolo e del suo fondo Atlante Ventures.

La storia di Yogitech è particolarmente interessante e merita di essere analizzata nel dettaglio. L'acquisto dell'azienda pisana operato da Intel nell'aprile del 2016 può essere considerato come l'esempio perfetto del processo di *outside-in* descritto in precedenza, tramite il quale una grande azienda acquista una startup per appropriarsi della conoscenza e dell'esperienza maturata dai suoi lavoratori in un particolare campo, considerato come strategico per lo sviluppo futuro dell'azienda.

La nascita e le prime fasi di crescita

Yogitech SpA è una società nata a San Giuliano Terme, in provincia di Pisa, da un'idea di Silvano Motto, Riccardo Mariani e Monia Chiavacci. Il primo è un ingegnere elettronico laureato presso l'Università di Pisa e con un'esperienza da marketing manager nell'azienda Aurelia Microelettronica, mentre il secondo possiede un dottorato di ricerca in Microelettronica e ha lavorato come direttore tecnico sempre nella stessa azienda. Come Silvano e Riccardo, anche Monia Chiavacci è ingegnere elettronico e ha ricoperto il ruolo di program manager durante i primi anni di vita di Yogitech. Nel 2000 i tre fondano Yogitech,

azienda specializzata nello sviluppo di soluzioni hardware e software per garantire la sicurezza funzionale di sistemi elettronici per applicazioni quali servosterzo, sistemi frenanti, airbag e altri sistemi di sicurezza attiva e passiva per automotive, automazione industriale, ferrovie e dispositivi medici.

Grazie alle capacità dei suoi fondatori, Yogitech diventa in pochi anni specializzata nell'applicazione di standard di sicurezza funzionale per sistemi elettronici e, come membro dei principali enti di standardizzazione, ha un ruolo chiave nella definizione dei requisiti per circuiti integrati come *system-on-chips*, microcontrollori, ASIC analogico/digitale e FPGA¹. L'azienda ha implementato una metodologia di progettazione e una serie di prodotti che consentono lo sviluppo di sistemi elettronici pienamente conformi agli standard di sicurezza funzionale, con un forte vantaggio competitivo in termini di costo e prestazioni rispetto alle tecnologie alternative.

Dopo aver ottenuto il primo intervento nel capitale dalla Camera di Commercio di Pisa grazie al Fondo Rotativo per le Imprese Innovative, che ha contribuito a sostenere le spese di rischio iniziali, Yogitech riceve importanti finanziamenti dalla Regione Toscana, che permettono all'azienda di entrare a far parte di progetti di Ricerca e Sviluppo ambiziosi, riconosciuti anche a livello europeo. La vera svolta per l'azienda arriva però nell'agosto del 2011. Attirato dal know how e dal fatturato crescente dell'azien-

¹ FPGA è l'acronimo di Field Programmable Gate Array, un dispositivo hardware costituito da un circuito integrato con funzionalità programmabili.

da, il fondo Atlante Ventures² decide di sottoscrivere un aumento di capitale da 1,5 milioni di euro, arrivando così a detenere il 47% della società. Prima del fondo Atlante Ventures, già un altro fondo di venture capital aveva investito in Yogitech. Nel 2005, infatti, il fondo Toscana Venture³, controllato da SICI SGR SpA era entrato nel capitale della società arrivando a detenerne il 27%.

Come spesso accade in questi casi, i due fondi entrano a far parte del *board of directors*, inserendo figure chiave ai vertici dell'azienda in modo da favorirne la crescita e controllare da vicino l'attività. Nel 2005 entrano quindi nel board di Yogitech Alvise Bonivento, manager del fondo Atlante Ventures, e Marco Ulivagnoli, rappresentante del fondo SICI. Completa il board Silvano Motto, uno dei soci fondatori di Yogitech. L'interazione fra queste tre figure porta a un'espansione notevole dell'azienda grazie alle diverse competenze messe in campo. Il fondo Atlante Ventures, infatti, mette a disposizione il suo

² Atlante Ventures è uno dei due fondi di venture capital di Intesa Sanpaolo e investe nell'innovazione tecnologica e nello sviluppo delle aziende italiane. Il progetto è stato realizzato su iniziativa e sulla base dell'esperienza della divisione Corporate e Investment Banking della banca e di Intesa Sanpaolo Eurodesk, un team specializzato nel supporto istituzionale e tecnico alle aziende impegnate in progetti di ricerca. Il fondo Atlante Ventures, che ha iniziato a operare alla fine del 2008, è stato creato con un attivo iniziale di 25 milioni di euro (il tutto fornito dal Gruppo Intesa Sanpaolo). Con una durata prevista di dodici anni, il fondo si pone come partner ideale per le PMI italiane e le startup che sviluppano prodotti e tecnologie all'avanguardia.

³ Sviluppo Imprese Centro Italia (SICI) SGR SpA è una società di gestione indipendente, i cui azionisti sono Fidi Toscana (la società finanziaria della Toscana), MPS Capital Services, Cassa di Risparmio di Firenze, Prato e San Miniato e Banca Etruria.

know how, aiutando così Yogitech a rivedere il proprio portafoglio prodotti per arrivare sul mercato con prodotti più semplici e funzionali e a trovare risorse umane in grado di ridisegnare le loro business unit di software. Il fondo SICI, invece, si occupa di creare legami con il territorio in cui l'azienda risiede, portandola così a diventare uno dei punti di riferimento del panorama delle PMI toscane.

Grazie all'ingresso dei due fondi e alle competenze tecniche e manageriali messe a disposizione dell'azienda, il giro di affari di Yogitech SpA si quintuplica, arrivando così ad attirare l'interesse delle grandi corporation. Tra i clienti principali ci sono infatti importanti attori internazionali nel campo dell'elettronica *embedded* come Toshiba, Renesas Electronics e Texas Instruments.

L'acquisizione di Yogitech da parte di Intel

Con un comunicato sul proprio blog ufficiale, il 4 aprile 2016 Intel ha annunciato l'acquisto dell'azienda italiana Yogitech, specializzata nel campo dei semiconduttori in sicurezza funzionale e relativi standard. La sicurezza funzionale rappresenta un settore in crescita esponenziale, perché applicabile in diversi campi, tra cui l'Internet of Things e in particolare le auto a guida autonoma. La sicurezza funzionale, che include i cosiddetti ADAS, acronimo di Advanced Driver Assistance System, viene adottata per ottimizzare la sicurezza legata alle funzionalità dei sistemi di trasporto e dei sistemi industriali, rendendo così possibile l'automatizzazione di alcune funzioni integrabili, per esempio, nelle auto a guida autonoma.

L'acquisizione di Yogitech da parte di Intel è da leggersi dunque proprio in questo senso, visto che la società italiana è attiva nello sviluppo di soluzioni hardware e software, con particolare predilezione per il settore automotive, finalizzate all'ottimizzazione dei dispositivi elettronici. La sicurezza funzionale rappresenta infatti un requisito fondamentale per gli oggetti dell'Internet delle cose e per questo motivo padroneggiare questa tecnologia è fondamentale per un'azienda che voglia essere protagonista in questa nuova rivoluzione. Secondo Intel, la sicurezza funzionale potrà essere considerata una tecnologia abilitante nell'IoT: per questo motivo presidiare la tecnologia e controllarla sarà fondamentale per guadagnare un vantaggio competitivo. Secondo stime dell'azienda americana, infatti, entro il 2020 il 30% del segmento di mercato dell'IoT avrà bisogno di dispositivi di sicurezza funzionale e l'acquisto di Yogitech fornirà a Intel le competenze, l'esperienza e la tecnologia per riuscire a competere in modo vincente con i concorrenti. A dimostrazione di questo interesse da parte dell'azienda americana vi è anche l'acquisto dell'israeliana Mobileye, avvenuto nel 2017. L'azienda, nata a Gerusalemme nel 1999, realizza sistemi integrati per la guida autonoma, a dimostrazione del fatto che Intel sta puntando forte sul settore dell'Internet delle cose.

Dopo l'acquisizione, i dipendenti dell'azienda sono entrati a far parte del team di Intel, che ha deciso di mantenere la sede dell'azienda a San Giuliano Terme. In questo modo, Intel è riuscita ad acquisire le competenze degli ingegneri dell'azienda pisana e a costituire un team di esperti che stanno proseguendo il lavoro di Yogitech nella creazione di processori di livello sempre più eleva-

to. Il team oggi è composto da circa 50 persone e Riccardo Mariani è il capo del dipartimento di Intel dedicato alla sicurezza funzionale in ambito IoT. Oltre a questo, Mariani è l'unico Intel Fellow italiano, titolo che la multinazionale statunitense riconosce ai maggiori esperti di tecnologia nell'azienda.

Davide e Golia

Le grandi corporation come Intel e le piccole startup sono organizzazioni completamente diverse tra loro. Mentre le grandi aziende hanno risorse finanziarie, possibilità di sfruttare economie di scala e di utilizzare routine consolidate per attuare un modello di business comprovato, le startup non hanno nessuna di queste caratteristiche ma spesso hanno idee promettenti, agilità organizzativa, disponibilità a correre dei rischi e aspirazioni di rapida crescita. Da tutte queste caratteristiche discende che spesso le startup riescono a focalizzarsi su una determinata tecnologia di nicchia e a sviluppare delle capacità che le rendono altamente esperte in un determinato campo. Dal canto loro, negli ultimi anni le grandi aziende hanno cominciato a vedere le startup non solo come «agenti di disturbo» ma anche come risorse esterne da utilizzare come motore di innovazione aziendale (Weiblen, Chesbrough, 2015); le grandi corporation cercano infatti di acquistare nuove startup per guadagnare una finestra sulle nuove tecnologie (Benson, Ziedonis, 2009; Chesbrough, Tucci, 2002).

L'acquisizione e il riutilizzo di tecnologie esterne è un mezzo importante con cui le grandi aziende riescono a rinnovarsi e a estendere e rinnovare le loro capacità, com-

petenze ed esperienze (Agarwal, Helfat, 2009; Eisenhardt, Martin, 2000). In altre parole, le grandi aziende hanno bisogno dell'esperienza in un determinato settore di nicchia che solo aziende dinamiche e predisposte al rischio come le startup riescono a sviluppare. La natura complementare di grandi aziende e di startup si concretizza nel fatto che la startup riceve aiuto nell'implementare un modello di business ancora non definito e riceve risorse che possono aiutarne lo sviluppo, mentre la grande azienda ha accesso a una tecnologia innovativa e a un'esperienza in una determinata tecnologia di nicchia che le permette di sviluppare innovazione. Come affermato da Riccardo Mariani, l'acquisizione di Yogitech da parte di Intel segue questa logica: «Intel è un'azienda in continua trasformazione e Yogitech può aiutarla a sviluppare una mentalità più imprenditoriale che le consenta di adeguarsi più facilmente ai cambiamenti».

Non sempre però queste acquisizioni hanno successo. Spesso la difficoltà di integrare il team della piccola azienda con quello della grande corporation può portare al fallimento delle acquisizioni, vale a dire all'incapacità di raggiungere gli obiettivi che l'azienda si era posta al momento dell'acquisto. Tra le varie cause di queste difficoltà ci sono la diversa cultura aziendale, la distanza geografica e le routine aziendali (Nelson, 2009). Nel caso di Yogitech, invece, le premesse ci portano a dire che questa acquisizione possa essere un caso di successo. I prodotti di Yogitech, infatti, sono già stati integrati nei nuovi prodotti Intel in uscita nel 2020 e la mentalità imprenditoriale di Yogitech è stata molto utile per un'azienda che opera in un settore all'avanguardia come quello delle tecnologie IT. Per

facilitare il successo di queste operazioni, le grandi aziende dovrebbero sensibilizzare il loro top management alla gestione delle acquisizioni delle piccole aziende, per evitare che il loro potenziale non venga sfruttato appieno. Il rischio è infatti che manager esperti di grandi realtà aziendali cerchino di «piegare» le abitudini delle piccole startup alle consuetudini e routine delle grandi aziende, cercando di strutturarne i processi per renderle più adatte a essere integrate nella nuova realtà aziendale. Così facendo, tuttavia, il rischio è che venga persa quella dinamicità, mentalità imprenditoriale e propensione al rischio che invece caratterizzano le piccole imprese e che fanno sì che queste acquisizioni siano ancora più utili per le grandi aziende in cerca di rinnovamento. Secondo Mariani, che adesso vive l'esperienza dell'acquisizione dall'interno di Intel, «le grandi aziende dovrebbero prevedere dei corsi al proprio top management sulle modalità di gestione delle acquisizioni per evitare che il potenziale di piccole startup altamente innovative e imprenditoriali venga annacquato durante l'acquisizione dalla mentalità dei manager altamente orientati ai risultati di breve periodo».

Conclusioni

L'acquisizione di Yogitech da parte di Intel rappresenta un caso molto interessante di come le grandi corporation necessitino di startup dalla mentalità imprenditoriale e altamente innovativa per rimanere al passo con le nuove tecnologie e garantirsi la capacità di rinnovarsi continuamente in modo da rimanere competitive sui mercati. Queste acquisizioni sono particolarmente frequenti in set-

tori altamente tecnologici come testimoniato dallo «shopping di startup» messo in atto da Google, Apple e Intel. Oltre a questo, è importante notare come anche il territorio abbia giocato un ruolo fondamentale nello sviluppo di Yogitech, nata a Pisa, un territorio in cui l'università e la ricerca hanno una connessione molto forte con le aziende limitrofe. Per una piccola startup l'acquisizione non deve tuttavia essere considerata come un punto di arrivo. L'euforia per essere entrati a far parte di un gigante come Intel, che ha a disposizione grandi risorse finanziarie, grande network e grande capitale umano, deve essere considerata come la fine di una fase e l'inizio di un'altra. Come affermato da Mariani, infatti, esiste pur sempre un rischio che la sezione di Yogitech venga accorpata con altre o depotenziata: per Yogitech «è appena cominciata una fase due, in cui Intel deve essere convinta ogni giorno della bontà dell'investimento fatto».

Bibliografia

- Agarwal, R., Helfat, C.E. (2009), «Strategic renewal of organizations», *Organization science*, 20(2), pp. 281-293.
- Benson, D., Ziedonis, R.H. (2009), «Corporate venture capital as a window on new technologies: Implications for the performance of corporate investors when acquiring startups», *Organization Science*, 20(2), pp. 329-351.
- Chesbrough, H.W. (2003), *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Boston, Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H.W., Tucci, C.L. (2002), *Corporate Venture Capital in the Context of Corporate Innovation*, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), CSI-Report-2005-001, dicembre.
- Dahlander, L., Gann, D.M. (2010), «How open is innovation?», *Research Policy*, 39(6), pp. 699-709.
- Eisenhardt, K.M., Martin, J.A. (2000), «Dynamic capabilities: what are they?»,

Strategic Management Journal, 21(10-11), pp. 1105-1121.

Kortum, S., Lerner, J. (2001), «Does venture capital spur innovation?», in G.D. Libecap (ed.) *Entrepreneurial inputs and outcomes: New studies of entrepreneurship in the United States*, Bingley, Emerald Group Publishing Limited, pp. 1-44.

Nelson, R.R. (2009), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Boston, Harvard University Press.

Shane, S. (2001), «Technological opportunities and new firm creation», *Management Science*, 47(2), pp. 205-220.

Von Hippel, E. (2005), *Democratizing innovation*, Cambridge, MIT Press.

Weiblen, T., Chesbrough, H.W. (2015), «Engaging with startups to enhance corporate innovation», *California Management Review*, 57(2), pp. 66-90.