Il Modello Imprenditoriale Della Silicon Valley

Lectio Magistralis di Federico Faggin

CUOA, Ottobre 18, 2011

A partire dal dopoguerra, la Silicon Valley è stata una continua sorgente di innovazione e di ricchezza imprenditoriale che ha contribuito a trasformare la società mondiale più di qualsiasi altra zona industriale del mondo. Ditte di startup come Hewlett-Packard, Fairchild, Intel, Apple, Oracle, Cisco, Google, Genentech, e centinaia di altre, hanno ideato prodotti e tecnologie mai prima esistite, creando un motore economico unico al mondo. La Silicon Valley ha anche creato un modello imprenditoriale che ha dimostrato una capacità di rinnovamento straordinaria, continuando ad innovare non solo nei campi già seminati, ma anche individuando man mano le nuove frontiere tecnologiche e applicative e catturando in molte di esse una posizione di capofila.

Per dare un'idea del risultato economico di circa 50 anni di attività imprenditoriale, basta considerare le 10 più grosse ditte della Silicon Valley quotate in borsa che, in ordine decrescente del loro fatturato, sono: Hewlett Packard, Apple Computer, Intel, Cisco Systems, Oracle, Google, Applied Materials, eBay, AMD, e NetApp. Il fatturato cumulativo di queste aziende nel 2010 fu di $361,8 miliardi con un utile netto di $58,7 miliardi. Il valore cumulativo di mercato, valutato al 16 settembre 2011, era di $1026 miliardi, con un rapporto medio del valore di mercato diviso per l'utile netto di 15,9 -- una cifra ragionevole. Queste sono tutte ditte di startup fondate nella Silicon Valley dopo il 1967, fatta eccezione per la HP che fu fondata nel 1939.

La Silicon Valley ha creato un complesso ecosistema che, pur facendo parte del più vasto sistema economico e sociale statunitense da cui dipende, è il frutto spontaneo di un terreno fertile locale, fatto di strutture e capacità umane particolari, che nel tempo hanno dato vita ad una cultura imprenditoriale unica al mondo, anche se studiata e copiata più o meno bene ovunque.

L'obiettivo della mia Lectio Magistralis è di descrivere il modello imprenditoriale della Silicon Valley, identificando le sue componenti essenziali ed il loro contributo fondamentale al successo economico e sociale della valle.

Vorrei cominciare tratteggiando una breve storia della Silicon Valley, seguita da una descrizione del tipico ciclo di vita di una ditta di startup, sottolineando le aree in cui il successo della startup ha una forte dipendenza dal buon funzionamento di certe istituzioni chiave statunitensi. Continuerò con una analisi degli elementi fondamentali che costituiscono il modello imprenditoriale della Silicon Valley, concludendo con una descrizione dei limiti del modello ed una prospettiva personale sulla sua futura evoluzione.

Per Silicon Valley, strettamente parlando, si intende la contea di Santa Clara che si trova nella parte sud della baia di San Francisco, a circa 60 km da San Francisco. La Silicon Valley copre un'area di circa 3.350 kmq con un 1.780.000 abitanti, e include Stanford, Palo Alto, Mountain View, Sunnyvale, Santa Clara, San Jose, e molte altre città. Negli ultimi vent'anni, però, l'imprenditorialità della Silicon Valley si è gradualmente estesa a quasi tutta la zona della baia, che include nove contee, ha una estensione di circa 17.930 kmq, e conta 7.150.000 abitanti.

Poco prima della seconda guerra mondiale, la contea di Santa Clara era un'area prevalentemente agricola, famosa per i frutteti di prugne, pesche, noci e albicocche. A tradire la sua impostazione principalmente agricola, esistevano soltanto l'università di Stanford, già importante a quel tempo, e Moffet Field, un campo d'aviazione per dirigibili della Marina militare situato a Mountain View, la città subito a sud di Palo Alto.

A Stanford, il professore di elettronica Frederick Terman, autore del famoso "Electronic and Radio Engineering," una specie di bibbia della radiotecnica che anch'io consultavo in Italia verso la fine degli anni cinquanta, incoraggiva i suoi studenti a

rimanere nell'area dopo la laurea e a fondare delle ditte di tecnologia. Furono proprio due studenti di Terman, William Hewlett e David Packard, a far partire nel 1939 in un garage di Palo Alto, una delle prime ditte locali di elettronica. La città di Palo Alto è ora considerata il centro da cui partì il fenomeno Silicon Valley.

Nel primo dopoguerra, alcune piccole ditte di tecnologia si formarono nelle vicinanze di Moffett Field per far fronte alle esigenze della Marina militare, mentre nel 1949 nasceva la Varian Associates, fondata dai fratelli Varian, per la produzione di klystron, che sono speciali valvole per la generazione di microonde.

Nel 1951, il prof. Terman, da poco diventato preside della facoltà di Ingegneria di Stanford ebbe anche l'iniziativa di creare lo Stanford Industrial Parc, un parco tecnologico dove del terreno veniva messo a disposizione di nuove ditte di tecnologia. Dal 1955 al 1965 Terman divenne rettore dell'università di Stanford dove si prodigò per espandere le facoltà scientifiche e per procurare contratti di ricerca dal Ministero della Difesa. Ciò contribuì a creare una serie di centri di eccellenza con svariate competenze tecnologiche in seno all'università.

Nel 1956 William Shockley, co-inventore del transistore e da qualche anno professore a Stanford, fondò Schockley Semiconductor Laboratory, la prima ditta locale di semiconduttori, che assemblò una squadra di eccellenti ingegneri e scienziati. Otto di loro lasciarono Schockley Semiconductor Laboratory, circa un anno dopo, per fondare la Fairchild Semiconductor, la ditta che inventò il processo planare per la fabbricazione di transistori al silicio e i primi circuiti integrati.

Fu questa l'invenzione seminale che creò la tecnologia di base dell'informatica contemporanea, e la Fairchild, suo malgrado, divenne presto il centro del nuovo fenomeno delle startup e l'inizio del modello imprenditoriale della valle.

Molti ingegneri e manager della Fairchild copiarono il modello iniziato dalla loro ditta e, con l'aiuto della nascente industria dei capitali di ventura, dettero vita alla

seconda generazione di ditte di startup nel campo dei semiconduttori, alimentando così la prima ondata tecnologica della valle. A partire dai primi anni sessanta, ditte come National Semiconductor, General Micro electronics, Kemet Semiconductor, American Microsystems, Signetics, AMD, Intel, e decine di altre avviarono la loro attività, seguendo varie sorti: molte fallirono, alcune furono acquisiste dopo un successo iniziale, ed alcune finirono per superare come fatturato e importanza la stessa Fairchild dopo soltanto una quindicina d'anni.

L'Intel, in particolare, fondata da due degli otto iniziali fondatori della Fairchild, Bob Noyce e Gordon Moore, dette vita alle memorie a semiconduttori e al microprocessore, unificando i blocchi da costruzione dell'hardware informatico e creando le condizioni per la nascita dell'industria del personal computer che iniziò la seconda ondata tecnologica della valle.

Ditte come Apple Computer, Atari, Osborne, Kaypro, seguite da ditte di software come MicroPro International, Digital Research, Visicorp, Software Publishing, Electronic Arts, BAE Systems, Symantec, Oracle e altre fanno parte di questa seconda ondata.

L'ondata si gonfiò con l'estensione dei microprocessori al campo delle workstations e del software CAD (Computer Aided Design) e EDA (Electronic Design Automation), dando vita a Sun Microsystems, Silicon Graphics, Autodesk, Daisy Systems, Valid Logic Systems, Mentor Graphics, Synopsis, Cadence e molte altre ditte.

La terza ondata tecnologica ebbe luogo nel campo delle telecomunicazioni, creando via via la spina dorsale di Internet, comiciando con Rolm, la ditta che creò il primo PBX privato computerizzato e continuando con ditte come 3COM, Cisco, Juniper Networks, Netscape, ecc.

Arriviamo quindi alla quarta ondata che è costituita da ditte di servizi Internet come Yahoo, Google, Ebay, Twitter, Facebook e molte altre.

Man mano che la valle si arricchiva di ingegneri, manager e dirigenti competenti e creativi, altre ditte e istituzioni statunitensi e straniere decisero di creare centri di ricerca e sviluppo nella zona, contribuendo a loro volta a stabilizzare e ad espandere le competenze locali. Tra le molte decine di aziende che crearono una presenza importante nella zona spiccano: IBM, Xerox, Lockheed, Sylvania, NASA, Toshiba, Motorola, Texas Instruments, Hitachi e Samsung.

Insieme ai grandi cicli tecnologici che ho tratteggiato, faccio notare che la valle ha anche pionierizzato, oppure ottenuto una posizione di rilievo, in molti altri settori di alta tecnologia. Per esempio nella biotecnologia con Gilead Sciences e con Genentech, la ditta che per prima commercializzò prodotti creati da DNA ricombinante; nella farmaceutica con Syntex, la ditta che creò la prima pillola per il controllo delle nascite; nel medicale con Varian Medical Systems, nelle automobili elettriche con Tesla Motors, nel campo delle energie alternative con Sunpower, nei macchinari per l'industria dei semiconduttori con Applied Materials, e così via.

Nel corso degli anni, la valle è passata attraverso molte recessioni economiche durante le quali molti avevano prognosticato la fine del suo successo, però la Silicon Valley si è sempre risollevata più forte di prima, dimostrando capacità di ricupero, rinnovamento e vitalità straordinarie.

A questo punto vorrei descrivere il tipico percorso seguito da una ditta di startup dell'alta tecnologia durante l'arco della sua vita: Il punto di partenza è chiaramente una buona idea di prodotto. In generale, nuove idee vengono in mente a chi è sensibile e attento alle tendenze di mercato e alle nuove possibilità offerte dalle tecnologie emergenti. In questa fase creativa, l'idea viene concepita e prende forma nella mente di una singola persona, o nella mente collettiva di un piccolo team di persone, grazie al loro contatto con un ambiente ricco di stimoli. Di solito questo processo creativo

avviene ancor prima della formazione della ditta, quando chi sente il desiderio di far partire una ditta esplora le possibilità di mercato da solo, o con un gruppetto di soci che hanno una visione comune.

Dopo che un'idea promettente ha preso forma, e superficialmente sembra che possa funzionare, bisogna validarla con uno studio di fattibilità tecnologica e uno studio di mercato. Per far ciò occorrono delle risorse economiche modeste, che però sono spesso superiori a quelle disponibili tra i soci. Tali risorse devono quindi essere reperite all'esterno. Inizia così la fase del *seed financing*, durante la quale emerge la figura dell'*angel investor*.

L'angel investor è un individuo facoltoso che ha fatto esperienza di come far partire e come gestire una ditta di startup. Spesso egli ha fatto parte del gruppo dei fondatori di una o più ditte di successo. In aggiunta alla disponibilità economica, l'angel investor ama anche fare da mentore a imprenditori alle prime armi, insegnando come muoversi nel dare forma e sostanza alla nuova entità.

Se le risorse economiche richieste sono superiori a quelle disponibili da un solo angel investor, è facile mettere in comune le risorse di più di uno di loro, visto che gli angel investors si conoscono tra di loro.

La struttura giuridica della ditta viene quindi stabilita usando avvocati della zona che sono pratici di questo tipo di attività. Spesso, durante questa fase iniziale, solo una persona lascia il posto di lavoro – il futuro CEO o CTO (Chief Technical Officer), mentre gli altri soci, se ci sono, lavorano fuori orario, usando anche consulenti esterni, finchè lo studio di fattibilità non è concluso positivamente. Questa fase tipicamente dura da 3 a 12 mesi, richiede un finanziamento che va da $200.000 a $2 milioni e si consclude con la chiara articolazione della *value proposition*, la formula di business, e la prova di principio. In passato il seed financing veniva fatto dalle società di venture capital, ma negli ultimi 10-20 anni gli angel investors hanno gradualmente sostituito i venture capital, al punto che oggi quasi tutti i seed financing sono finanziati da

quest'ultimi, con un investimento complessivo che si aggira sul 30% dell'investimento complessivo di venture capital.

Lo studio di fattibilità tecnologica serve ad assicurarsi che il prodotto potrà non solo funzionare, ma anche essere costruito a costi appropriati per il mercato. Durante questo studio si identificano i problemi fondamentali da risolvere, si fa ricerca, si costruiscono modelli fisici, si fanno simulazioni, eccetera; il tutto per verificare che le soluzioni emerse possano funzionare. L'idea può essere ulteriormente raffinata e migliorata o addirittura, talvolta, cambiata radicalmente. In qualche caso è anche necessario costruire un prototipo funzionante per dimostrare il prodotto ad alcuni clienti pilota, e per sondare il mercato.

Lo studio di mercato ha come obiettivi di definire con chiarezza il mercato da servire, assicurarsi che esso sia accessibile, e verificare che il volume di vendite sarà tale da garantire sufficienti ritorni economici.

Se la fattibilità tecnologica e lo studio di mercato danno risultati positivi, si passa alla stesura di un piano finanziario e operativo proiettato su un arco che va da 3 a 5 anni. Questo documento serve anche per raccogliere i fondi necessari per lo sviluppo vero e proprio del prodotto, fondi che sono molto più ingenti di quelli richiesti nella fase precedente. Faccio notare che l'obiettivo tipico di una startup è di servire il mercato globale, non soltanto quello statunitense, poichè solo così il ritorno sull'investimento è adeguato al rischio.

Durante la fase di sviluppo, il prodotto viene ingegnerizzato e progettato in modo che funzioni perfettamente, con dimensioni fisiche e consumi appropriati, producibile a costi competitivi, e con la dovuta qualità. Questo compito può coinvolgere un grosso team altamente specializzato che deve lavorare per qualche anno prima di raggiungere il livello desiderato di prestazioni e di costo.

In confronto alla prima fase, la seconda fase richiede personale con una più vasta gamma di specializzazioni e di competenze, molte più risorse finanziarie, la corretta metodologia di progetto, strumenti adeguati, e un team affiatato, ben organizzato, ben condotto e motivato. Qui spicca la figura del *leader del progetto*, la persona che sa scegliere e motivare il personale, che sa pianificare e gestire il progetto entro i limiti di tempo e di spesa prestabiliti, progettando un prodotto che funziona perfettamente, pronto per entrare in produzione.

Questa seconda fase tipicamente richiede un team che va da 5 a 40 persone, una durata da 12 a 24 mesi e una spesa che si aggira tra i $3 e i $20 milioni. Le risorse finaziarie necessarie vengono generalmente reperite tra le varie società di *capitali di ventura* che esistono in Silicon Valley, in cambio di azioni della ditta per un ammontare che va dal 20% al 60% del numero totale di azioni.

La terza fase e' la fase di *commercializzazione* del prodotto durante la quale vengono svolte le seguenti attività: si crea l'organizzazione di marketing e di vendite, il prodotto viene introdotto nel mercato, la produzione e le vendite vengono avviate, e si raggiunge il più presto possibile un fatturato sufficiente per fare profitti in modo da poter far crescere la ditta organicamente.

Questa fase normalmente impiega ancora più risorse umane e finaziarie della fase precedente, richiedendo una grossa organizzazione capace di comunicare al pubblico l'esistenza e i vantaggi del nuovo prodotto, stabilire i canali di vendita, approntare le fabbriche e l'engineering di produzione, continuare la ricerca e sviluppo per migliorare il prodotto, progettare la generazione successiva di prodotti, e naturalmente gestire il tutto in maniera efficace. Il leader deve avere grandi qualità *imprenditoriali*: visione, coraggio, motivazione e la capacità di costruire e gestire una attività multi-funzionale redditizia, partendo quasi da zero. L'investimento tipico richiesto durante questa fase, che va dall'introduzione del prodotto fino al raggiungimento di cash flow positivo, si aggira dai $10 ai $40 milioni, sempre reperiti dalle stesse società di venture capital che hanno finanziato la fase precedente. La

durata di questa fase va da uno a tre anni e il ruolo delle banche è molto limitato poichè esse considerano questo periodo di avviamento troppo rischioso.

L'ultima fase della startup va dal raggiungimento di cash flow positivo fino all'*exit*, cioe' al momento in cui le azioni della ditta diventano liquide. Ci sono sostanzialmente due modi per dare liquidità alle azioni: il primo, e il preferito dai venture capital, è quello di quotare in borsa la ditta; il secondo è di vendere l'azienda ad un'altra in cambio di cash, o di azioni della ditta acquirente, purchè essa sia una ditta quotata in borsa.

Se fosse necessario un finanziamento durante quest'ultima fase, le società di capitali di ventura non sono generalmente interessate a farlo e l'opportunità è colta da altre società finanziarie come banche d'investimenti, oppure società finanziarie formate appositamente per questo scopo, che provvedono quello che viene chiamato *mezzanine financing*, il finanziamento di mezzo tra il venture capital e l'exit.

Con l'exit finisce la vita della startup. Se la startup è acquisita da un'altra ditta, essa viene assimilata dall'acquirente. Se invece la startup viene quotata in borsa comincia la vita di una ditta matura, che segue il corso normale di altre ditte mature. Non parlerò di tale processo poichè esulerebbe dal tema della mia lezione.

Vorrei invece considerare ora gli elementi essenziali del modello innovativo della Silicon Valley, la cui felice interazione ha permesso di istituzionalizzazione il processo innovativo:

1. Il primo elemento è la presenza di **Università e college di altissimo livello,** tra cui spiccano Stanford University; University of California, Berkeley; University of California, San Francisco; e Santa Clara University. Nella Baia di San Francisco ci sono un totale di 35 istituzioni pubbliche e 75 istituzioni private per l'educazione superiore.

2. **Personale con eccezionale preparazione scientifica, tecnica, manageriale e di marketing.** Ciò è dovuto alla presenza di centinaia di ditte di alta tecnologia, all'esistenza di università di prim'ordine, e all'attrazione che la zona esercita sui migliori ingegneri e scienziati del mondo.
3. **Spirito imprenditoriale e innovativo.** Il successo di molti imprenditori ha creato un profondo desiderio di emulazione nella popolazione locale, nonchè attirato potenziali imprenditori da tutte le parti degli Stati Uniti e del mondo, creando un circolo virtuoso nella zona.
4. **Disponibilità di ingenti capitali di ventura.** A partire dagli anni cinquanta si è creata una vera industria dei capitali di ventura che investe sia localmente come in altre parti degli Stati Uniti e del mondo, recentemente in Cina e in India. In passato la Silicon Valley ha assorbito più del 50% di tutti gli investimenti fatti da società statunitensi di capitali di ventura. Tale percentuale è diminuita nel tempo e si aggira oggi sul 30%. Durante gli ultimi 15 anni, l'ammontare annuale di investimenti di venture capital da società statunitensi, esclusi gli angel investors e i mezzanine investors, ha registrato un massimo di $105 miliardi nel 2000, e un minimo di $20 miliardi nel 2003, con una media durante il periodo 2001-2010 di $28,4 miliardi all'anno. Si stima che gli angel investors nella Silicon Valley investano circa il 30% del totale degli investimenti di venture capital. Il mezzanine investment è invece una frazione molto piccola dell'investimento totale di venture capital. Pertanto in Silicon Valley l'investimento totale medio annuale negli ultimi 10 anni è stato di circa $8.5 miliardi all'anno.
5. **Infrastruttura di servizi tecnici, finanziari, legali e logistici.** In Silicon Valley è facilissimo trovare avvocati con esperienza di startup, commercialisti che offrono servizi di contabilità, consulenti tecnici e di marketing con espertise in tutti i campi, laboratori di servizi tecnici, servizi di pre-produzione, e servizi immobiliari che mettono a disposizione uffici e fabbriche dove far partire una ditta. Questa disponibilità di competenze e strutture riduce sia il costo come il tempo richiesto per sviluppare un

prodotto, permettendo ad una startup di concentrarsi soltanto nell'area del proprio valore aggiunto senza dover reinventare la ruota, come si suol dire.

6. **Personale con esperienza di startup.** Nella valle partono centinaia di ditte di startup all'anno. Ci sono quindi migliaia di imprenditori e di manager con esperienza di startup. Questa ricchezza è in parte riciclabile poichè molti imprenditori fanno partire più di una ditta durante la loro carriera, e spesso diventano consiglieri, mentori e angel investors in ditte di startup locali.
7. **Diversità etnica.** In Silicon Valley la diversità etnica è estrema. Di fatto ci sono più stranieri che americani. Le presenze asiatiche -- Cina, Taiwan, Hong Kong, Vietnam, Tailandia, India, ecc. – rappresentano più del 25%; messicani e immigrati da altri paesi dell'America latina anch'essi rappresentano più del 25%. Ci sono poi parecchie presenze canadesi ed europee, e recentemente molti immigrati dalla Russia e dall'Europa dell'Est. Molti dei nuovi arrivati sono studenti stranieri presso università americane che dopo la laurea decidono di lavorare localmente invece di ritornare al loro paese di origine. In generale chi arriva dall'estero porta una voglia di lavorare e una voglia di sfondare che è decisamente superiore a quella della popolazione locale. Inoltre ogni cultura porta il suo contributo particolare alla vitalità e alla creatività collettiva, aggiungendo una dimensione che è difficile valutare oggettivamente, ma è, a mio avviso, una delle principali ragioni del successo imprenditoriale della Silicon Valley. Questa considerazione è corroborata dal fatto che gli stranieri sono spesso dominanti tra gli imprenditori.
8. **Mercato azionario ricettivo alle startup**. Questo è un fattore decisivo che dipende solo in parte dalla Silicon Valley, e che se venisse a mancare porterebbe alla fine del miracolo innovativo della zona. È facile convertire denaro in azioni, ma se non è possibile riconvertire azioni in denaro in un tempo ragionevole, viene a mancare l'incentivo al venture capital di investire, togliendo la linfa vitale al processo delle startup.
9. **Accesso ai mercati globali e visione globale.** Con il facile accesso a personale qualificato di origina straniera, la cultura aziendale locale è molto

aperta ai contatti e alla conoscenza dei mercati esteri, rendendo il mercato globale più accessibile e aiutando a formulare una visione globale che include le varie realtà che esistono nel resto del mondo.

10. **Strutture di outsourcing.** La Silicon Valley ha avuto un ruolo fondamentale nella creazione di competenze di manufacturing nel sud-est asiatico, e recentemente in Cina e in India. Per ogni posto di lavoro creato nella Silicon Valley da ditte di startup, circa altri 10 posti di lavoro sono creati in altre parti degli Stati Uniti e del mondo; sopratutto in Asia dove viene realizzata quasi tutta la fabbricazione dei prodotti delle ditte locali. Le relazioni tra ditte asiatiche di contract manufacturing e ditte locali dove viene fatta la ricerca, il product design, il marketing e la conduzione aziendale, sono facili. Ciò è dovuto al fatto che le due attività sono il risultato di una coevoluzione, che ha permesso di creare culture aziendali simili dove gli uni sono abituati al modo di pensare e di operare degli altri.
11. **Stock options e altri incentivi simili.** Questo è un'altro degli elementi fondamentali che hanno reso possibile il fenomeno Silicon Valley. In quasi tutte le ditte di startup impiegati e operai ricevono delle stock options poco dopo l'assunzione, e poi periodicamente, in proporzione al loro contributo al successo della ditta. La stock option è una opzione di comperare in futuro un certo numero di azioni della ditta al prezzo di mercato che existe al momento dell'assegnazione. In una ditta che produce prodotti di successo, il prezzo delle azioni sale in proporzione al valore prodotto, e quindi il dipendente può arricchirsi in propozione al suo contributo al successo aziendale. Questa struttura permette a tutti i dipendenti di diventare comproprietari della ditta, motivandoli quindi a dare il massimo delle loro capacità, visto che potranno beneficare direttamente dal loro operato. Una gran parte della ricchezza della valle è dovuta alla pratica delle stock options.
12. **Mancanza totale di sindacati.** Questa è una conseguenza diretta della pratica delle stock options. Quando tutti i dipendenti sono comproprietari,

non existe più la divisione classica tra dirigenti/padroni e lavoratori/impiegati. Viene così a mancare la raison d'etre dei sindacati.

13. **Eccezionale capacità di rinnovamento, ottimismo, e can-do-attitude**. Questo è il risultato dell'esperienza di chi ha fatto parte di una startup. Anche se la ditta non ha avuto successo e ha dovuto chiudere i battenti, il livello di energia, creatività e entusiasmo che si respira in queste imprese lascia un residuo positivo nell'esperienza delle persone che ne hanno fatto parte.
14. **Clima felice.** Per finire l'elenco devo anche citare il clima della baia di San Franciso che è generalmente eccezionale, anche se è un mosaico di microclimi alcuni più felici di altri. Dopo aver vissuto qualche anno in zona si diventa facilmente viziati al punto da non voler più lasciare il posto. Questo fattore contribuisce in buona misura ad attirare personale dall'esterno e a inibirne la fuoriuscita. È più facile quindi arricchirsi di competenze che non di perderle.

Penso sia chiaro che la presenza degli elementi che ho descritto rende relativamente facile far partire una nuova ditta nella Silicon Valley, creando così una cultura delle startup che è forse unica al mondo. Ci sono soldi, idee, esperienza, grinta, personale e strutture che tendono a rafforzarsi in un ciclo virtuoso che può continuare fintantochè le condizioni esterne da cui il successo dipende non vengono a mancare. Vorrei pertanto esaminare quali siano le dipendenze critiche del fenomeno Silicon Valley da strutture esterne.

La dipendenza più critica è l'esistenza di un mercato attivo di Initial Public Offering, o IPO, cioè l'offerta iniziale al pubblico delle azioni di una startup con l'immissione in borsa di un nuovo titolo. L'IPO avviene dopo che la Security and Exchange Commission ha approvato la transazione e dopo che varie istituzioni finaziarie e fondi di investimento hanno dimostrato un forte interesse a comprare grossi blocchi di azioni ad un prezzo accettabile dalla ditta, creando così un mercato. Se venisse a mancare la possibilità di portare in borsa una ditta di startup, anche il

mercato delle acquisizioni perderebbe la competitività necessaria a dare un buon ritorno economico alle ditte di venture capital, e il ciclo virtuoso su cui tutto si basa si arresterebbe.

Negli ultimi dieci anni il mercato degli IPO ha subito le conseguenze di due disastri finanziari dovuti sopratutto ad abusi di molte istituzioni. Il primo abuso creò la bolla di Internet, alla fine degli anni 90, quando molte ditte di Intenet furono immesse in borsa prematuramente a prezzi assurdi, portando allo scoppio della bolla nell'anno 2000.

Il secondo abuso, dovuto ai mutui subprime e al mercato dei derivati, generò una bolla ancora più perniciosa che scoppiò nel 2008 causando danni incalcolabili al sistema monetario mondiale e una crisi di fiducia nelle istituzioni finanziarie e nelle agenzie governative che avrebbero dovuto controllare tali istituzioni. Le conseguenze di questi due disastri finanziari sul mercato degli IPO furono gravi poichè causarono una forte riduzione dei fondi da dedicare a nuovi titoli, con la conseguente riduzione degli utili dei venture capital negli ultimi dieci anni. Per fortuna la situazione è cambiata quest'anno, con un mercato degli IPO piuttosto attivo, però l'equilibrio non è ancora stato raggiunto e la crisi europea ancora in corso rende il futuro incerto.

La seconda dipendenza chiave è l'accesso ad un numero ingente di ingegneri e scienziati di altissimo livello per continuare ad alimentare l'espansione della Silicon Valley. Ciò richiede una continua immissione di nuovi arrivi dall'estero, visto che gli Stati Uniti non producono un numero sufficiente di personale qualificato per alimentare il fuoco economico della zona. Anche quì la Silicon Valley dipende dalle leggi sull'immigrazione del governo federale che negli ultimi anni sono diventate più rigide a causa del terrorismo internazionale. Ogni anno vengono emessi un numero di visti speciali per ingegneri e scienziati esteri che vogliono lavorare negli Stati Uniti, una buona parte di questi nella Silicon Valley, però il numero approvato è spesso di molto inferiore alle esigenze. Quando l'economia va bene, tale numero è esaurito prima ancora della fine di marzo, limitando la crescita delle ditte della zona per il resto

dell'anno, e aumentando i costi di ricerca e sviluppo poichè la carenza porta ad un aumento degli stipendi del personale tecnico.

Vorrei ora concludere con delle considerazioni personali sul futuro della Silicon Valley:

Finora le limitazioni che ho appena discusso non hanno influito in maniera così pesante da mettere in ginocchio il sistema. Malgrado le recenti difficoltà, sono abbastanza ottimista sul futuro visto che il peso politico della Silicon Valley è in continuo aumento e quindi la sua influenza sul governo federale è in ascesa.

Il sistema Silicon Valley è così forte e diversificato che non vedo una possibilità concreta che la valle si troverà impreparata a participare attivamente alle nuove frontiere rese possibili da nuove tecnologie o da nuovi trend di mercato. Di fatto, è più probabile che queste tecnologie e trend vengano prodotti dalla Silicon Valley che non da altre parti del mondo. Basti pensare alla Apple Computer che nel giro di 5 anni ha rivoluzionato il mercato della mobilità con iPod, iPhone, iPad e iTune, creando letteralmente una nuova piattaforma della mobilità. Molti sono portati ad attribuire tale creatività a Steve Jobs, e a pensare che con la prematura morte di Jobs, il processo innovativo all'Apple si arresterà. Io penso invece che la creatività dimostrata dall'Apple dipenda non tanto da Jobs, ma dalla creatività collettiva di centinaia di inventori dentro e fuori l'Apple che hanno fornito le idee che Steve Jobs ha adottato e abilmente promosso. Penso anzi che il successo dell'Apple servirà a rinforzare la determinazione di molti CEO locali ad essere più avventurosi e ad imitarne l'esecuzione impeccabile, nonchè combattere contro le forze della mediocrità che sono sempre in agguato.

Il mio entusiasmo per il modello imprenditoriale della Silicon Valley è basato non solo sulla fiducia della continuità del suo successo storico, ma sopratutto su una intima conoscenza delle strutture e delle potenzialità umane che esistono nella valle, che rivelano l'esistenza di una massa critica nella capacità innovativa della regione, purchè le condizioni esterne che ho discusso non vengano a mancare.

Mi auguro che la Silicon Valley continui ad ispirare altre nazioni ad imitarla, poichè le ragioni profonde del suo successo sono legate alla valorizzazione di alcuni valori fondamentali umani: gli aspetti creativi e imprenditoriali della gente; il valore di una buona educazione scolastica; il darsi da fare con intelligenza, onestà e intensità; una mentalità egalitaria che condivide il successo tra coloro che l'hanno reso possibile; il saper vivere insieme e in buon accordo con persone di tutte le razze; una apertura al rischio, e la mancanza di stigma per coloro che non hanno avuto successo, purchè abbiano dato il massimo delle loro energie.

Sono valori questi che possono veramente creare un mondo migliore per tutti.