



Fare affari a tutto campo

La tecnologia sta trasformando il mondo aziendale. I giovani sono cresciuti con il Web e ora lo stanno rivoluzionando. "Technology Review" si interroga sulla generazione dei ventenni che stanno ridefinendo i modelli commerciali della tecnologia, senza però dimenticare che l'esperienza comincia a contare di nuovo, come la creatività giovanile.

Innovazione senza limiti d'età

I giovani fanno la parte del leone nei titoli dedicati alle tecnologie. Ma al di fuori di Internet, come si evince da alcune ricerche, l'età degli innovatori cresce con l'aumentare della complessità.

Vivek Wadhwa

A Silicon Valley, chi fornisce il capitale di rischio preferisce finanziare un giovane, nella speranza che si tratti del prossimo Mark Zuckerberg. Perché? Il mantra comune è che se si hanno più di 35 anni, si è già perso il treno dell'innovazione. In realtà, si è tracciato anche un profilo del "perfetto" imprenditore, abbastanza intelligente da essere ammesso ad Harvard o Stanford e altrettanto saggio da abbandonarle. Alcune figure di primo piano hanno persino suggerito ai giovani di talento di saltare l'università, presumibilmente per non sacrificare allo studio il bene prezioso della gioventù.

Da un certo punto di vista, il culto che Silicon Valley ha costruito intorno ai giovani ha un senso, particolarmente per quanto riguarda Internet e la tecnologia mobile. Chi è giovane ha un enorme vantaggio perché non è ostacolato dal passato. I lavoratori più anziani dei settori tecnologici sono maestri nell'allestimento e nel mantenimento di sistemi con i vecchi modelli e linguaggi informatici. I loro salari sono di conseguenza molto più alti. Perché un datore di lavoro dovrebbe pagare 150 mila dollari per un dipendente con alle spalle 20 anni di esperienza "irrilevante" mentre può assumere un neolaureato a 60 mila dollari? Quest'ultimo avrà il vantaggio di proporre nuove idee e non dovrà tornare presto a casa per stare con la famiglia.

Chi si laurea oggi è cresciuto in un'epoca in cui l'intero mondo stava cominciando a comunicare in forme sempre più strette. Per lui, il mondo è una rete sociale complessiva in cui può giocare o collaborare con chiunque, dovunque sia. Non si tratta di un fenomeno che riguarda solo gli Stati Uniti. I giovani egiziani e cinesi sono profondi conoscitori

tori del Web come quelli americani. Grazie a un accesso all'informazione di gran lunga superiore a chi li aveva preceduti, i giovani possono andare oltre le paure e i pregiudizi che hanno caratterizzato i loro genitori. Per questa ragione le rivoluzioni mediorientali hanno visto in prima fila le giovani generazioni e anche in Cina la situazione è incandescente. Un elemento fondamentale dell'innovazione è la capacità di sfidare l'autorità e di rompere le regole, uno stile di comportamento che Internet sta incoraggiando globalmente tra le nuove generazioni.

I giovani capiscono dove arrivano i confini del Web, ma non hanno una percezione precisa dei loro limiti. Poiché non si chiedono cosa è impossibile, un qualsiasi Zuckerberg può venirsene fuori con nuove soluzioni a vecchi problemi. Si spiega così il ruolo di primo piano a loro riservato dalle aziende innovative nel Web e nelle tecnologie mobili.

Ma le grandi idee da sole non portano a trasformazioni tecnologiche o al successo di una azienda. Si potrebbe anzi dire che non hanno alcun valore finché non vengono trasformate in invenzioni e queste invenzioni a loro volta in imprese di successo. Per arrivare a questo risultato sono indispensabili capacità e maturità di gestione aziendale, che si acquisiscono con la formazione, l'esperienza e l'età.

In effetti, la ricerca condotta dal mio team ha rilevato che le età media e mediana dei fondatori di aziende tecnologiche statunitensi di successo (con guadagni reali) si attestano a 39. Tra coloro che hanno avuto successo abbiamo riscontrato una quota doppia degli over 50 rispetto agli under 25 e il doppio degli over 60 rispetto agli under 20. Risulta evidente che tutti hanno una chance di successo, ma l'età sembra garantire un chiaro vantaggio.

Chi offre capitale finanziario è allora superficiale se offre soldi ad aziende con a capo baby amministratori delegati? Forse una risposta si può trovare nei risultati di uno studio condotto dalla Kauffman Foundation, da cui emerge che nel periodo più caldo dei finanziamenti ai giovani imprenditori del settore tecnologico, dal 1997 al 2007, l'industria del capitale di rischio cresceva senza sosta. Ma i rendimenti hanno iniziato a stagnare ed è arrivato rapidamente il declino. Gli utili dell'industria del capitale finanziario sono arretrati del 10 per cento sulle quotazioni dell'indice Russell 2000 delle piccole aziende in un arco di tempo di dieci anni.

I giovani hanno le idee originali, ma sono le persone più anziane che portano avanti le aziende di successo. In tutti questi paesi l'imprenditoria giovanile è in crescita, ma come negli Stati Uniti la maggior parte di queste aziende fallisce. Non è la fine del mondo, se si può fare tesoro del fallimento e ripartire di nuovo. Silicon Valley è stato l'esempio più evidente: si cade e ci si rialza. Ma non è così in altre parti dell'America e del resto del mondo. In genere, se si sbaglia la prima volta, non si ha una seconda occasione. Ma le culture si stanno modificando e stanno cominciando ad accettare anche il fallimento. Di conseguenza gli imprenditori provano e riprovano, imparando dall'esperienza, diventando più anziani e più saggi, raggiungendo infine il successo.

Il mio discorso finora ha avuto come stella polare il mondo informatico, ma oggi altri settori della scienza e dell'ingegneria, come la robotica, la biologia sintetica, la medicina e i nanomateriali stanno avendo una crescita come quella descritta dalla legge di Moore per la tecnologia dell'informazione.

Ma una comprensione piena di queste diverse tecnologie non è dominio dei più giovani. Si tratta di tecnologie sofisticate che richiedono non solo una buona preparazione teorica, ma anche la capacità di stabilire collegamenti tra le diverse discipline e di collaborare con studiosi di pari livello dei settori scientifici e ingegneristici.

Considerando la complessità in ambito scientifico, non sorprende che gli innovatori siano oggi diventando più anziani.

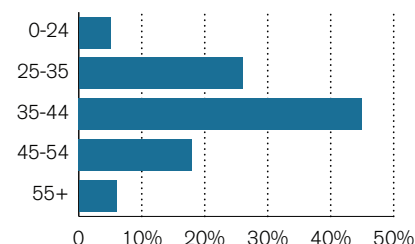
L'economista Benjamin F. Jones della Kellogg School of Management ha analizzato i background dei vincitori di premi Nobel e di altri grandi inventori del XX secolo, scoprendo che l'età media in cui hanno realizzato le loro principali innovazioni si attestava sui 39 anni. Il 72 per cento raggiungeva l'obiettivo tra i 30 e i 40 anni, e solo il 7 per cento vi arrivava prima dei 26 anni. Jones ha anche riscontrato che l'età media delle scoperte più importanti è tendenzialmente in crescita, di circa 6 anni nell'ultimo secolo. In realtà questo effetto è legato al tasso decrescente di invenzioni effettuate in giovane età. La spiegazione probabilmente è semplice. I tempi della formazione prima dell'inserimento in settori ad alta complessità sono diventati più lunghi.

La verità è che non esiste una regola aurea per l'età; giovani e anziani possono

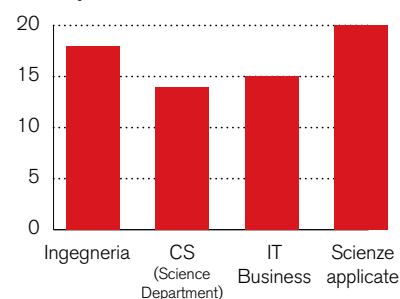
L'età d'oro dell'imprenditore

Una indagine sugli imprenditori mostra che l'età media in cui hanno avviato la loro prima azienda, si attesta a 39 anni. Quelli con la formazione in informatica hanno fondato l'azienda prima di chi possedeva un titolo conseguito in altre discipline.

Età dei fondatori di aziende tecnologiche, nati negli Stati Uniti, al momento dell'avvio dell'attività



Anni trascorsi tra l'ultimo titolo di studio e l'avvio dell'azienda, suddivisi per discipline



Fonte: "Education and Tech Entrepreneurship", Kauffman Foundation, 2008

innovare allo stesso modo. I giovani dominano nello sviluppo del software innovativo, che sarà la forza trainante per la collaborazione tra le altre tecnologie che stanno espandendosi esponenzialmente. Non possiamo fare a meno dei giovani. Ma non possiamo fare a meno neanche degli imprenditori più anziani per trovare soluzioni interdisciplinari in grado di risolvere le grandi sfide che l'umanità si trova a fronteggiare.

Vivek Wadhwa, 54 anni, è vicepresidente per la formazione e l'innovazione alla Singularity University e collabora con le università di Duke, Stanford e Emory.

Meglio giovane che laureato

A 17 anni, Laura Deming non guida e non vota. Ma ha la possibilità di cambiare il mondo.

Jessica Leber

Laura Deming stava studiando per gli esami finali nella affollata biblioteca del MIT quando il suo telefono squillò. In quel momento venne a sapere che non avrebbe dato altri esami.

Deming, di soli 17 anni, è stata scelta dal miliardario di Silicon Valley Peter Thiel per un esperimento di alto profilo: dare 100 mila dollari a testa a 24 giovani imprenditori e lasciarli liberi di portare avanti idee innovative. La condizione? Deming ha dovuto abbandonare i suoi studi e i suoi compagni, promettendo di stare lontana dal college per i due anni della "borsa di studio".

Thiel, uno dei fondatori di PayPal e plurilaureato a Stanford, vuole scuotere il mondo accademico che, a suo parere, offre troppo poco agli studenti in cambio del loro impegno. Il 44enne Thiel, utopista libertario, è dell'idea che la frequentazione dell'università sia deleteria per gli innovatori a causa della impostazione mentale rivolta alla carriera, che tramette.

«I giovani hanno la stessa intelligenza e lo stesso talento delle persone più anziane», sostiene James O'Neill, responsabile della Thiel Foundation e direttore di Clarium Capital, il fondo di investimenti di Thiel. «Se non altro, possono evitare di accettare una posizione subalterna per la lunga permanenza in un posto di lavoro».

Non tutti i giovani sono come Deming, una ragazza prodigio che ha studiato calcolo a 11 anni e ha collaborato con un laboratorio di genetica d'avanguardia a 12 anni, dove ha iniziato a coltivare l'idea di estendere la durata della vita umana, che ora sta cercando di tramutare in un business. Nel gruppo di Deming, scelto tra oltre 400 aspiranti, la scommessa di Thiel è stata premiata da qualche successo immediato. Eden Full, 19 anni, ha vinto un premio di 260 mila dollari per le sue ricerche sull'energia solare nei paesi in

via di sviluppo. Dale Stephens, 20 anni, ha raggiunto un accordo con Penguin per il suo libro *Hacking Your Education*.

La fondazione abbraccia la filosofia aziendale dell'inevitabilità del fallimento, anzi della sua desiderabilità. Della stessa idea è John Deming, il padre di Laura, un investitore che si è spostato con la sua famiglia a Boston quando la figlia si è iscritta al MIT all'età di 14 anni: «Ho detto a Laura che il suo problema più grande fino a quel momento era che non aveva ancora mai fallito in qualcosa».

Dopo avere lasciato la comunità per studentesse Sigma Kappa, Deming ha raggiunto la sua piccola stanza in una abitazione condivisa a Palo Alto. Quasi tutti i giorni, si alza prima dell'alba per prendere il treno dei pendolari per San Francisco, dove incontra gli investitori per parlare della azienda di capitale finanziario che vorrebbe creare per sostenere le ricerche su nuove terapie per le malattie legate all'invecchiamento.

A causa delle regole della SEC (Security and Exchange Commission), dice la Deming, non può aggiungere altri dettagli sull'argomento. Ma scherza sulla questione se sia meglio aspettare i 18 anni per sottoscrivere legalmente un accordo con gli investitori o chiedere a suo padre di farlo in vece sua. «Un aspetto particolare della Silicon Valley è che, anche se c'è

scetticismo intorno ai giovani, ti lasciano la possibilità di dimostrare se sei in grado o meno di fare bene il tuo lavoro», sostiene Deming.

Con queste storie di successi che spingono gli studenti universitari ad abbandonare gli studi, alcune università sono corse ai ripari e si sono affrettate ad aggiungere l'imprenditorialità ai loro corsi. Stanford ha creato StartX, un'azienda per accelerare la crescita di startup dirette da studenti e lo scorso anno l'Università della California, a Berkeley, ha dato vita a FounderSchool, un programma che prepara gli studenti alla raccolta di capitale finanziario. James G. Boyle, direttore generale dell'Entrepreneurial Institute della Università di Yale (quattro suoi iscritti hanno vinto borse di studio della Thiel Foundation), ritiene che molti studenti potranno beneficiare di un ambiente in cui sperimentare liberamente le loro idee senza pregiudicare il loro futuro.

Deming non sa ancora se completerà il suo corso di laurea. «É strano, ma credo che mi mancherà soprattutto lo studio per gli esami. Mi ha sempre divertito molto. Quel tipo di divertimento che può dare la soluzione di un sudoku o di un cruciverba impegnativo. Ma credo che imparerò di più sull'industria delle biotecnologie e sul mondo aziendale stando al loro interno», conclude Deming.

Laura Deming, una studentessa prodigio, ha lasciato l'università e si è spostata a Silicon Valley dopo avere ricevuto una sovvenzione di 100 mila dollari.

Fotografia: Jessica Leber



Insegna di più fallire che studiare

Per chi avvia oggi un'azienda tecnologica, trovare soldi è la parte più facile. Ma la situazione sta cambiando. Uno dei fondatori di AngelList, Naval Ravikant, spiega come si vada delineando la formazione della prossima generazione di amministratori delegati di Silicon Valley.

Tom Simonite

Un nuovo modello di finanziamento, che si sta rapidamente affermando, orienta il denaro verso i giovani che avviano aziende, chiedendo relativamente poco in cambio. Y Combinator, un incubatore che investe piccoli fondi nel lancio delle startup, addestra i fondatori di industrie tecnologiche in cambio di una modesta partecipazione azionaria a queste aziende. Per molte startup, il passo successivo è AngelList, una rete sociale di finanziatori e imprenditori privati (i cosiddetti *angel investors*) a cui possono fare riferimento i giovani per finanziarsi senza passare anni a cercare il giusto contatto con la rete tradizionale di capitale finanziario.

Cosa state provando a fare con AngelList?

Il nostro obiettivo è democratizzare l'accesso al capitale e trasferire on line l'ecosistema di Silicon Valley. Non più la rincorsa alla persona giusta, non più un calvario di uno o due anni per stabilire collegamenti, prendere contatti e acquisire credibilità. È arrivato il momento di mostrare solo quello che si sa fare e lasciare che gli altri decidano se valga o meno. Gli investitori devono essere messi nelle condizioni di trovare chi cercano. Sul nostro sito abbiamo 20 mila profili di startup e una o due di loro ogni giorno raccolgono del denaro.

Molte aziende di valore di Silicon Valley provengono da incubatori di imprese. Perché questi tipi di servizi raccolgono tanto successo tra gli imprenditori?

Il costo di partenza di un'azienda è crollato. Un ragazzo di 22 anni può avviare una startup con pochi finanziamenti, un po' di tempo a disposizione e una buona dose di volontà. Ma è necessario sapere come costituire un'azienda, come trovare gli investitori, chi assumere, come muoversi. Gli incubatori sono una specie di scuola "professionale" molto rapida.

Il risultato è che i fondatori di startup tecnologiche sono sempre più giovani?

Sì. Hanno queste capacità innate, ma non c'è nulla di magico. Noi gli forniamo risorse e strumenti. Quasi tutte le grandi aziende sono state fondate da imprenditori inesperti, come Steve Jobs, Larry Ellison e Bill Gates. Molti di questi giovani che escono dai college sono già perfettamente in grado di fare l'imprenditore; devono solo ancora svolgere un breve periodo di *training* attitudinale.

Cosa ne pensa delle scuole di specializzazione in economia?

Credo che gli incubatori siano una valida alternativa. Teoricamente si frequenta una *business school* per diventare imprenditori. Ma la realtà è che si vanno a trascorrere due anni e a spendere 200 mila dollari per seguire corsi di persone che non hanno mai fondato un'azienda in tutta la loro vita. Le cose, oggi, cambiano con una

rapidità sorprendente. In un incubatore si apprende velocemente all'interno di una comunità di coetanei e in un ambiente che crea pressioni positive per raggiungere gli obiettivi desiderati.

A più lungo termine, riusciranno questi giovani imprenditori a diventare i nuovi protagonisti del capitale finanziario?

Già sta avvenendo. Più si comincia a fare soldi da giovani, più scende l'età dei nuovi leader del capitale finanziario e ancora di più si estende la rete di relazioni tra coetanei. Chi è giovane difficilmente vorrà unirsi alle tradizionali aziende di capitale finanziario, ma si muoverà lungo la sua strada. I cosiddetti fondi di avviamento o *super-angel* sono in buona parte promossi da persone molto più giovani rispetto a chi avvia un normale fondo di capitale finanziario.

Si sta formando una bolla insostenibile di giovani imprenditori e startup?

Il numero di concorrenti è salito rapidamente ed effettivamente comincia a esserci un discreto affollamento. Alcuni sostengono che molti sono destinati al fallimento. Ma il costo di questi fallimenti è incredibilmente basso, quindi in realtà c'è poco da perdere. Non sarà difficile per loro trovare un altro lavoro o fondare una nuova azienda.

L'investitore Naval Ravikant ha creato una rete sociale per startup alla ricerca di finanziamenti.

Fotografia: Tim Wagner/Zuma Press/Corbis

