

Forze d'attrazione

A prima vista l'ubicazione geografica dei centri dell'innovazione americani sembra arbitraria. In molti settori tradizionali la scelta del luogo è dettata dalle risorse naturali. L'industria petrolifera americana è concentrata in Texas, Alaska e Louisiana perché lì ci sono i grandi giacimenti di petrolio. L'industria del vino è prevalentemente concentrata in California, dove il clima e il terreno sono favorevoli. L'industria dell'aragosta si trova nel Maine, perché lì ci sono le aragoste. In tutti questi casi, la concentrazione di un'industria in un certo luogo non ha nulla di strano, né di particolarmente rivelativo. La concentrazione geografica delle industrie innovative, invece, appare a prima vista piuttosto enigmatica. Nessuna ragione evidente spiega perché le industrie dell'innovazione si trovino dove sono. Nella Silicon Valley non c'è il silicio. In passato le aziende sceglievano di stabilirsi vicino ai clienti, perché i costi di trasporto erano alti. Durante la rivoluzione industriale, per esempio, le imprese londinesi potevano consegnare i loro prodotti a costi vantaggiosi perché molti dei loro clienti vivevano a Londra. Oggi, però, i costi di trasporto sono bassi, specialmente nei settori hi-tech. Nel caso dell'informatica sono quasi inesistenti, dal momento che il software può essere spedito in tempo reale via modem a costo zero. Se Google si trasferisse a Visalia, o magari in Tibet, nessun utente se ne accorgerebbe.

Se si osserva la situazione geografica un po' più a fondo, si rimane ancora più disorientati. Si ha l'impressione che le aziende siano andate a ubicarsi nei posti peggiori, scegliendo zone estremamente costose, le varie Boston, San Francisco e New York sparse per il mondo. In America queste città, con i loro salari e affitti stratosferici, sono tra posti più costosi in cui si possa collocare un'azienda:

sembrerebbero, dunque, i luoghi meno idonei ad attirare le imprese, specialmente quelle che competono a livello globale.

Perché allora le imprese dell'innovazione si concentrano l'una accanto all'altra in queste località costose anziché altrove? Che cos'ha di tanto speciale una città come San Jose? Se andate a visitarla non troverete niente che la distingua in modo speciale da molte altre città. È difficile trovare ragioni evidenti che spieghino perché lì i salari debbano essere così alti. Quasi tutte le più celebri società della Silicon Valley sono ubicate in fabbricati normalissimi. Come molte altre aree metropolitane statunitensi, l'area urbana di San Jose è costituita soprattutto da parcheggi, campus aziendali e qualche asettico grattacielo a vetri circondato da un oceano di case monofamigliari. La struttura urbanistica non ha nulla di peculiare; solo un groviglio di grandi arterie stradali. Tra gli edifici più alti spicca, ben visibile dalla superstrada 101, la torre di Adobe. Cinque chilometri poco più a sudovest c'è il campus di eBay. Ancora un piccolo tratto di strada ed ecco Intel, Cisco, Yahoo! e un'infinità di marchi hi-tech minori, con nomi arcani che sembrano usciti da una prescrizione farmacologica: Progent, Xilinx, Sanmina. Per reclutare un lavoratore esperto con un'istruzione universitaria, a San Jose eBay e Adobe devono sborsare uno stipendio annuo da 87.033 dollari, mentre a Merced un'azienda equivalente ne pagherebbe solo 62.411. E anzi, se si trasferissero a Merced, per assumere un laureato eBay e Adobe spenderebbero meno di quanto spendono a San Jose per assumere un lavoratore con diploma di scuola superiore (attualmente 68.009 dollari). Perché le aziende più di successo del mondo vogliono tutte stabilirsi in questa parte d'America?*

* I settori che evidenziano un certo grado di agglomerazione geografica sono parecchi. L'industria dell'intrattenimento è concentrata a Los Angeles, come i principali produttori di tappeti sono stati a lungo concentrati a Dalton, in Georgia. Ma il grado di concentrazione dell'industria dell'innovazione è estremamente elevato. Nelle dieci contee con il più alto numero di occupati nella produzione di computer, tali impieghi coprono il 70% di tutti i posti di lavoro. Nei settori della ricerca scientifica, del software e delle società internet, la quota è, rispettivamente, del 45, del 32 e del 25%. La ricerca mondiale in materia di nanotecnologie è in gran parte appannaggio di otto aree metropolitane. Paesi come il Giappone, la Francia e la Corea del Sud presentano concentrazioni geografiche persino superiori, con Tokyo, Parigi e Seul che a livello nazionale assorbono la stragrande maggioranza delle attività più innovative e dei relativi talenti. Lo stesso vale per la Cina, dove a fare la parte del leone sono Shanghai e Pechino.

Se a San Francisco non piace Walmart, perché a Walmart piace San Francisco?

La risposta la troviamo nella storia di Walmart. In America, Walmart è leader della grande distribuzione, un marchio sinonimo di prezzi bassi. Non desta particolare meraviglia che sin da quando Sam Walton fondò l'azienda, cinquant'anni fa, Walmart abbia avuto la sua sede a Bentonville, nell'Arkansas. Bentonville è un piccolo centro in cui gestire un'impresa ha costi bassissimi, come si addice alla frugale cultura d'azienda di Walmart. A Bentonville il prezzo degli spazi uso ufficio è tra i più bassi del paese, e anche il costo della vita e le retribuzioni medie sono tutt'altro che elevati. L'amministratore delegato, l'intero top management e tutto il personale della sede amministrativa di Walmart vivono in quella cittadina, che soddisfa alla perfezione la strategia di taglio dei costi professata dalla società.

Ma quando decise di lanciarsi nell'e-commerce, dodici anni fa, l'azienda non ubicò la propria divisione internet, Walmart.com, a Bentonville. E nemmeno a Bangalore, dove i costi sono ancora più bassi. Scelse invece Brisbane, in California, ad appena una decina di chilometri dalla fascia suburbana di San Francisco, uno dei mercati del lavoro più costosi del mondo (fra l'altro un territorio politicamente ostile a Walmart). Che senso ha, se Walmart ha tanta cura di tenere sotto controllo i costi in tutte le sue divisioni?*

La risposta è che nel mondo dell'innovazione produttività e creatività sono molto più importanti dei costi del lavoro. Walmart ha individuato nella scelta di San Francisco tre importanti vantaggi competitivi, che gli economisti riuniscono sotto il nome di «forze di agglomerazione»: un mercato del lavoro «denso» (cioè un luogo in cui c'è una buona offerta di lavoratori ben pre-

* In realtà, afferma un attuale dipendente dell'azienda, inizialmente Walmart provò a situare Walmart.com nell'Arkansas, con esiti però talmente scarsi (probabilmente perché a Bentonville mancavano web designer specializzati) che il trasferimento della divisione divenne quasi subito necessario. A detta di questa persona (che preferisce restare anonima), la grafica della pagina internet di prova era così scadente che gli addetti incaricati di visionarla ne ridono ancora.

parati in qualche campo specifico), la presenza di fornitori di servizi specializzati e soprattutto gli spillover del sapere, ovvero gli effetti diffusivi del sapere. Le forze che inducono i lavoratori e le imprese dell'innovazione a scegliere determinati luoghi, e dunque a decidere il futuro di intere comunità, sono queste. Comprenderle è fondamentale, perché all'origine della «grande divergenza» prodottasi negli ultimi trent'anni ci sono loro, ed è importante anche perché in esse sta la chiave per migliorare le condizioni economiche delle città in crisi. Come vedremo, tali forze spiegano perché eBay e Adobe trovino vantaggioso restare a San Jose, nonché le decisioni di molte altre imprese, da Pfizer a IBM. Si tratta di forze di importanza progressivamente crescente, destinate nei prossimi anni a condizionare la vita di ogni lavoratore americano.

Primo vantaggio: la densità del mercato del lavoro

Nel 2007 Mikkel Svane ha fondato a Copenaghen la società hi-tech Zendesk. Presto però si è reso conto che la capitale danese era una postazione troppo isolata, e nel giro di due anni ha trasferito l'azienda negli Stati Uniti «per cercare [finanziamenti e] gente di talento». ¹ In un primo momento si era orientato su Boston, ma alla fine la sua scelta è caduta su San Francisco. «Venire a San Francisco a lavorare con la gente del posto e con i nostri consulenti ci ha permesso di pensare più in grande e di procedere in modo più aggressivo, di forzare i limiti» ha dichiarato Svane alla stampa locale dopo il trasferimento.

Nel 2010 il ventiquattrenne programmatore Kiel Oleson si è trasferito da Lincoln, nel Nebraska, a San Francisco, in cerca di un impiego nell'hi-tech. La sua è una storia tipica. «Ero deciso a lavorare sullo sviluppo dell'iPhone e qui ci sono un mucchio di giovani imprese a caccia di sviluppatori iPhone.» ²

Se chiedete agli amministratori delegati di San Francisco perché, nonostante la disponibilità di luoghi più economici per un'impresa, hanno trasferito le loro società nella Bay Area, i più vi risponderanno che il talento è a San Francisco. Se chiedete agli ingegneri perché si sono trasferiti a San Francisco, vi diranno che il lavoro è là. Tutto chiaro? Non proprio. È vero, un

ingegnere del software troverà molte più opportunità di lavoro a San Francisco che a Lincoln; ma troverà anche più gente in concorrenza per quei posti. Lo stesso però vale per i datori di lavoro. A San Francisco ci sono più ingegneri del software in cerca di lavoro che a Copenaghen, ma anche più imprese pronte ad assumerli. Sarebbe strano se i lavoratori affermassero che a San Francisco c'è un'eccessiva domanda di ingegneri e nel contempo i datori di lavoro affermassero che a San Francisco c'è un'eccessiva offerta di ingegneri. Non possono essere vere entrambe le cose.

La realtà è che nella maggior parte delle città l'offerta e la domanda di occupazioni specifiche è solitamente in equilibrio. Quando in una certa città la sovrabbondanza di occupazioni nell'ambito del software arriva a determinare un eccesso nella domanda di ingegneri, su quella città convergeranno ingegneri da tutto il paese, fino a riportare in equilibrio domanda e offerta. Chi lavora nell'hi-tech di norma è giovane, ben istruito e di origine straniera, tre categorie che spiccano per l'elevata mobilità. Durante il boom di internet, alla fine degli anni Novanta, nella Silicon Valley c'era un'enorme domanda di lavoratori hi tech, con centinaia di ben finanziate startup che cercavano nuovi dipendenti e centinaia di migliaia di professionisti dell'alta tecnologia che si trasferivano nella Valley da ogni parte degli Stati Uniti. Quando la bolla internet scoppiò, la domanda subì una rapida contrazione, e centinaia di migliaia di quei lavoratori si trasferirono altrove.

Ma se il rapporto tra datori di lavoro e ingegneri è lo stesso a San Francisco, a Lincoln e a Copenaghen, che cosa ha indotto Kiel Oleson e Mikkel Svane a optare per San Francisco? La risposta è che per gli ingegneri del software a San Francisco il mercato del lavoro è più *denso*, circostanza che per una città ha enormi conseguenze.

~~Nel caso dei mercati del lavoro, come in molti altri aspetti della vita, le dimensioni contano. Da tempo gli economisti hanno notato che i mercati del lavoro densi, quelli con molti venditori~~

~~particolare p i~~

~~e molti acquirenti hanno particolare attrattiva e che riescono a facilitare l'incontro tra domanda e offerta. Per capire perché la~~

~~densità sia un dato positivo, dimentichiamo per un attimo il~~

ti in attività di ricerca e sviluppo.⁸ Se in passato ha tratto profitto dalla contiguità con Nokia, il colosso telefonico, finlandese, oggi però l'azienda giudica più importante stare vicino a Apple, per via dell'iPhone e dell'iPad, e vicino a Google, per via dei servizi Internet creativi per i cellulari. «L'industria dei telefoni cellulari ha spostato il suo epicentro dalla Finlandia alla Silicon Valley» ha dichiarato Håkan Eriksson. Incredibilmente la Nokia sembra essere dello stesso avviso; oggi ha a Palo Alto un centro di ricerca con 380 addetti, 80 dei quali con specializzazione postlaurea. Il direttore, John Shen, ha ammesso: «Per poter competere sul mercato globale bisogna avere un presidio nella Valley».

La parte più importante dell'ecosistema hi tech è probabilmente costituita dal capitale di rischio. Con la crisi dei subprime e la «grande recessione», la finanza innovativa si è procurata una pessima reputazione. Per la creazione di posti di lavoro, tuttavia, la presenza di un robusto sistema finanziario è decisiva. Contrariamente alla percezione generale, un sistema finanziario forte è meno importante per chi dispone già di denaro, cioè per i ricchi, che per chi il denaro deve procurarselo. Il capitale di rischio è la brillante soluzione a un antico problema. Spesso i giovani hanno idee nuove e creative, ma non il capitale per realizzarle. Il compito di un venture capitalist è quello di individuare, tra migliaia di nuove idee, quelle davvero promettenti. È un concetto molto democratico, oltre che un tratto essenziale del «sogno americano».

L'importanza che un settore finanziario moderno riveste nel sostenere investimenti in innovazione è evidente quando si guarda alla situazione italiana. Nel Rinascimento le banche italiane, in particolare quelle fiorentine, erano leader del mercato europeo, ma in secoli più recenti il sistema creditizio ha perso terreno. Oggi per una giovane impresa innovativa non è facile trovare finanziamenti. Così, per un giovane italiano che ha in mente un'idea innovativa brillante risulta in genere piuttosto difficile trovare le risorse per avviare un'impresa. Questo limite produce due profonde distorsioni. Innanzitutto, un drastico freno all'innovazione: in Italia, nonostante le eccellenti facoltà di ingegneria, lo sviluppo del settore hi-tech è irrisorio. In se-

condo luogo, una spaventosa iniquità: la carenza di capitale di rischio determina infatti una sperequazione ai danni di chi non ha molte risorse famigliari; chi ha una buona idea imprenditoriale e appartiene a una famiglia facoltosa è in condizione di ottenere finanziamenti, o direttamente dai propri famigliari o, grazie alle garanzie che essi forniscono, da un istituto di credito; una persona che abbia la stessa idea ma venga da una famiglia povera, priva di garanzie da impegnare, ha invece un'alta probabilità di non farcela. È un incredibile spreco, e una grande ingiustizia.

Nel 2010 ho deciso di prendere un congedo sabbatico dal mio incarico alla University of California di Berkeley e passare un anno come *visiting professor* a Stanford. Ogni mattina recandomi al lavoro percorrevo con l'auto Sand Hill Road, a Menlo Park. Sand Hill Road ospita una delle maggiori concentrazioni mondiali di società di venture capital. Vi hanno sede tutte le più importanti aziende, comprese Sequoia Capital e Kleiner Perkins Caufield & Byers, che hanno finanziato fin dalle battute iniziali le più celebri startup della storia dell'hi-tech: Google, Apple, Amazon, Oracle, Yahoo!, YouTube, PayPal, Netscape e Cisco. Mi capitava spesso di vedere giovani imprenditori con grandi sogni in testa entrare in uno di quegli edifici per presentare le proprie idee. Quei bassi edifici di Sand Hill Road sono il posto in cui i finanziatori di venture capital decidono il futuro dell'innovazione commerciale. L'aspetto dell'impresa del capitale di rischio che trovo più interessante è che ha conservato per molti versi un carattere squisitamente locale. Gli operatori del settore amano invocare la «legge dei venti minuti»: un venture capitalist è disponibile a finanziare solo aziende che si trovino entro un raggio di venti minuti di automobile dal suo ufficio. Oggi il settore è diventato più globale, ma la predilezione per le imprese locali non è affatto venuta meno. Una ricerca ha dimostrato che all'aumentare della distanza tra una società di venture capital e le imprese sue interlocutrici la probabilità che queste ultime ottengano finanziamenti diminuisce rapidamente.⁹

Da decenni sappiamo che uno dei segreti del successo della Silicon Valley è la sua ricca e articolata base di venture capital. Ma qual è il nesso tra contiguità geografica e finanziamenti?

Perché mai, in un mondo iperconnesso, in cui disponiamo di numerosi modi di comunicare facilmente con posti lontani, i venture capitalist di Sand Hill Road accordano la loro preferenza alle startup locali? La risposta ce la dà Bill Draper, uno dei più navigati venture capitalist della Silicon Valley, con quarant'anni di esperienza alle spalle. A suo avviso il denaro è solo uno degli innumerevoli elementi di sostegno che chi presta capitale di rischio offre alle startup. «Per portare una startup al successo è fondamentale un'intensa opera di supporto, di "team building", di organizzazione e di relazione tra imprenditori e investitori di "venture capital".»^{1°} Oggi prestare capitale di rischio non significa firmare un assegno e poi sparire; una parte sempre più cospicua del lavoro consiste nell'assistenza, nella consulenza e nel controllo attivo delle giovani imprese. Ecco perché il luogo è importante. Assistere e controllare è più agevole se la startup in questione si trova vicino. Per un venture capitalist della Silicon Valley sarebbe senz'altro problematico monitorare i progressi del nostro giovane ma povero imprenditore italiano, per quanto promettente possa essere la sua idea.

Nella storia del venture capital il più celebre esempio di quanto questo aspetto sia importante è forse rappresentato dal caso di Google. Tra i primi investitori di Google c'era John Doerr, della Kleiner Perkins Caufield & Byers. I suoi finanziamenti sono stati fondamentali per aiutare Google a superare i primi anni di vita. Ancora più essenziale è stata la sua insistenza affinché Sergey Brin e Larry Page — ottimi ingegneri ma, all'epoca, uomini d'affari ancora sprovveduti — trovassero un manager esperto cui affidare il ruolo di amministratore delegato. Dietro suggerimento di Doerr i due fondatori scelsero Eric Schmidt, probabilmente una delle più cruciali decisioni aziendali prese da Google negli anni d'esordio. L'ufficio della Kleiner Perkins Caufield & Byers dista da Google appena una quindicina di chilometri. La ricerca di un amministratore adeguato durò quasi un anno e fu non poco tormentata, soprattutto per la riluttanza di Brin e Page a seguire consigli di Doerr, continuamente costretto a incalzarli. Era come cercare moglie: un'operazione molto difficile, se compiuta a distanza.

La i/o Ventures, una società con sede a San Francisco che finanzia startup hi-tech ai primi passi, appartiene a una generazione di società di venture capital che dedica all'attività di consulenza molto tempo e molte energie. A fornire assistenza e consigli gestionali sono mitici personaggi dell'hi-tech locale, come Russel Simmons della Yelp. Una delle condizioni fondamentali che la società impone alle ditte finanziate è il loro trasferimento a San Francisco, e Simmons sostiene che i benefici di questa formula di acceleratore - in cui gli investitori di capitale accompagnano le imprese dalla fase ideativa al lancio del prodotto - possono scaturire solo attraverso una collaborazione diretta.

Per chi investe capitale di rischio, insomma, la prossimità geografica è ancora un elemento chiave. Né Skype né i telefoni cellulari hanno cambiato questo semplice dato di fatto, ed è una delle ragioni per cui il mondo dell'alta tecnologia è e resterà geograficamente concentrato.

Terzo vantaggio: l'effetto diffusivo del sapere e la sua (quasi) magica economia

ECOality è una società d'avanguardia nel campo dei trasporti ecologici e della tecnologia di stoccaggio dell'energia pulita. Nel 2010 ha trasferito il suo quartier generale dall'Arizona a San Francisco. Non è la sola. Recentemente hanno avviato attività in città anche la tedesca Q-Cells, le cinesi Trina Solar, Suntech e Yingli Green Energy, e la spagnola FRV. Un numero crescente di aziende che operano nel settore delle tecnologie pulite sta scegliendo di stabilire la propria sede centrale o i propri centri di ricerca e sviluppo in quella regione. L'amministratore delegato di ECOality ha dichiarato che il trasferimento è stato effettuato «per trovarsi al centro del mondo».1¹ Per certi aspetti è un rilievo intuitivo. Chi vuole stare lontano dal centro del mondo? Ma riflettendoci un po' più a fondo, viene da chiedersi che cosa significhi esattamente «trovarsi al centro del mondo». Perché tutte queste imprese vogliono stare tanto vicine ai propri concorrenti? Quale vantaggio ne possono trarre?

La risposta risiede in un fatto molto importante: raramente le nuove idee nascono in un deserto. Vari studi dimostrano che

Lavoro e visti

Negli anni Novanta si sono riversati in Israele oltre un milione di emigranti sovietici, in grande maggioranza persone altamente istruite. Date le dimensioni di Israele, ciò si è tradotto in un eccezionale potenziamento del capitale umano.¹⁹ Sulla locale produzione manifatturiera l'effetto è stato negativo, ma nel settore dell'alta tecnologia si è registrato un notevole balzo in avanti, sia sul piano della produttività sia su quello dell'innovazione. La stessa dinamica si riscontra in altri casi di migrazione massiccia di individui qualificati. Zl 1° luglio 1997 la Gran Bretagna riconsegnò Hong Kong alla Cina. Spaventati dalla prospettiva di vivere sotto il regime cinese, migliaia di abitanti di Hong Kong, per lo più persone benestanti e istruite, si trasferirono a Vancouver. Anche se all'inizio le tensioni culturali non sono mancate, e non tutti i cinesi hanno deciso di fermarsi a Vancouver, alla fine per la città canadese questa ondata di arrivi si è tradotta in un'enorme spinta in avanti, sia in termini di capitale umano sia finanziario. Gli immigrati hanno portato con sé i propri risparmi, e per l'economia locale questo ha significato milioni di dollari con cui alimentare nuovi investimenti.

Soprattutto, gli immigrati hanno portato con sé il proprio capitale umano, che è ancora più prezioso del capitale finanziario. Grazie anche a questi mutamenti, Vancouver si è trasformata in una metropoli internazionale culturalmente diversificata, e la sua economia ha fatto un enorme balzo in avanti. Persino la struttura urbana è migliorata. Molti dei nuovi arrivati hanno scelto di vivere in grandi condomini che ricordassero i grattacieli della madrepatria, accelerando in tal modo la rivitalizzazione dei quartieri del centro che da decenni era semiabbandonato.

In Giappone si è verificato il fenomeno opposto.²⁰ Nell'ultimo ventennio le società hi-tech giapponesi, che negli anni Ottanta dominavano il mercato mondiale, hanno perso molto terreno, specialmente nel settore del software e delle attività legate a internet. Questo inatteso mutamento di sorti ha varie cause, ma una delle principali è che rispetto alle ditte americane le aziende giapponesi possono attingere a un bacino di ingegne-

ri del software molto più limitato, essenzialmente per il basso numero di immigrati: mentre per gli ingegneri del software nati in altre nazioni gli Stati Uniti sono un'autentica calamita, in Giappone l'afflusso di capitale umano di provenienza estera è scoraggiato da barriere legali, culturali e linguistiche, e ciò è costato al paese la leadership in alcuni dei comparti più dinamici del settore hi-tech. Come si è visto, la densità del mercato del lavoro che concerne gli impieghi specialistici è un fattore cruciale per assicurarsi il successo nel settore dell'innovazione.

Oggi l'aspro dibattito sull'immigrazione negli Stati Uniti perde di vista un punto essenziale: accordare un visto a uno straniero altamente qualificato non significa necessariamente togliere un posto di lavoro a un cittadino americano. Può anzi significare molti più posti di lavoro per i cittadini americani. I lavoratori nati all'estero costituiscono il 15% della forza lavoro americana, ma rappresentano un terzo di tutti gli ingegneri e metà di tutti i dottori di ricerca del paese. Senza gli immigrati gli Stati Uniti non potrebbero primeggiare nel mondo delle scienze in modo così eclatante. Avrebbero, per esempio, molti meno premi Nobel: rispetto ai colleghi nati in America, gli scienziati di origine straniera che lavorano negli Stati Uniti hanno il doppio delle probabilità di vincere un Nobel; e tra i membri della National Academy of Sciences e della National Academy of Engineering la loro rappresentanza è comparativamente assai più nutrita. Ma non è solo una questione di riconoscimenti scientifici e di titoli accademici. Un aspetto ancora più importante per i lavoratori americani è che l'inclinazione degli immigrati ad avviare un'impresa supera del 30% quella dei soggetti autoctoni, e che agli stranieri si deve un quarto di tutte le società quotate con finanziamenti da venture capital costituite dal 1990, nonché un quarto di tutte le nuove società hi-tech con più di un milione di dollari di fatturato.²¹ Steve Jobs (il cui padre siriano si trasferì negli Stati Uniti per frequentare il corso di dottorato), Jerry Yang (il cofondatore taiwanese di Yahoo!) e Sergey Brin (il cofondatore russo di Google) sono solo un piccolo saggio di immigrati, o figli di immigrati, cui si deve la creazione di società sviluppatesi fino a generare migliaia di posti di lavoro per gli americani di nascita.

Visto in questa luce, l'attuale confronto sull'immigrazione appare fuori strada. Si è trasformato in uno scontro ideologico tra chi vuole leggi più severe e chi vuole leggi più permissive. Ma la questione centrale non è quanti immigrati, bensì *che tipo* di immigrati lasciare entrare. L'evidenza economica ci dice che gli stranieri non qualificati deprimono i salari degli americani non qualificati, aggravando in tal modo l'ineguaglianza, anche se tra gli economisti le esatte dimensioni del fenomeno sono ancora oggetto di accesa discussione. Ma l'effetto dell'immigrazione di qualità è tendenzialmente positivo, specie per gli americani meno qualificati. Per tre ragioni: in primo luogo, gli stranieri altamente specializzati non entrano in competizione diretta con gli americani poco qualificati; i due gruppi sono, anzi, complementari, cosicché un potenziamento del primo tende a favorire un aumento di produttività nell'altro. In secondo luogo, l'arrivo di stranieri altamente specializzati induce le imprese a investire di più, e questi nuovi investimenti possono giovare ulteriormente alla produttività dei lavoratori meno qualificati. In terzo luogo, questo tipo di immigrazione tende a determinare importanti effetti secondari a livello locale: quando in una città il numero di soggetti provvisti di istruzione elevata aumenta, l'economia del posto ne viene rafforzata, con miglioramento del quadro occupazionale e salariale a vantaggio della popolazione autoctona. Ovviamente gli stranieri qualificati entrano in concorrenza con i loro equivalenti americani, abbassandone la retribuzione. Ma gli altri due effetti spingono invece i salari dei nativi nella direzione opposta, cosa che può compensare l'effetto negativo. E in ogni caso, un significativo aumento nel numero degli immigrati qualificati può contribuire in modo rilevante a ridurre le sperequazioni salariali. Se, insomma, limitare il numero degli immigrati poco qualificati non comporterebbe per la popolazione autoctona particolari ripercussioni negative, limitare invece il numero degli immigrati qualificati avrebbe probabilmente notevoli effetti negativi, soprattutto per i lavoratori meno preparati.

In una recente indagine, Jennifer Hunt individua le tipologie di straniero specializzato che, verosimilmente, possono recare maggiore giovamento alla popolazione nata in America.

Sfruttando un ricco campione di immigrati con istruzione universitaria, la studiosa ha scoperto che chi arriva in veste di ricercatore dopo il dottorato o di medico interno consegue risultati straordinari, molto al di sopra di quelli dei nativi, sia nella produzione di ricerche sia in quella di brevetti. Per gli immigrati giunti negli Stati Uniti grazie a qualche familiare che già vi risiedeva, i risultati non si discostano invece da quelli di chi vi è nato.

Rivedere drasticamente la politica sull'immigrazione in modo da privilegiare gli stranieri in possesso di laurea o dottorato è nell'interesse del paese. Oggi nei politecnici americani il 60% degli studenti è di origine straniera, ma spesso dopo la laurea queste persone incontrano difficoltà a rimanere negli Stati Uniti. Molti responsabili delle risorse umane di aziende hi-tech mi hanno detto che l'attuale legislazione americana limita le loro potenzialità di espansione. Una dirigente del personale impegnata nella Silicon Valley è stata molto esplicita, definendo la linea attualmente in vigore «ridicola». Per assumere tecnici di qualità nati all'estero, queste aziende devono sobbarcarsi un notevole dispendio di tempo e denaro, anche quando si tratta di gente uscita a pieni voti da Stanford o dal MIT. I visti concessi a lavoratori qualificati - i permessi denominati H1B — sono troppo pochi per soddisfare le esigenze delle società hi-tech, e in un anno ordinario vanno esauriti appena vengono resi disponibili. Un dipendente dell'Intel mi ha raccontato che la sua ditta, uno dei maggiori utilizzatori di visti H1B del paese, si appoggia a uno studio legale che manda un proprio impiegato a pernottare davanti agli uffici federali per l'accettazione delle domande di visto, in modo che le richieste Intel siano tra le prime a essere inoltrate. (In seguito all'indebolimento del mercato del lavoro, negli anni 2009-2011 i visti disponibili sono stati eccezionalmente molti più di quelli richiesti.) Una mia amica (che ovviamente preferisce conservare l'anonimato) dopo un MBA a Berkeley aveva ricevuto un'offerta di lavoro da un'importante azienda hi-tech, ma per sottrarsi alle lungaggini della procedura per il visto e assicurarsi la posizione è stata costretta a sposare il suo compagno americano. Gli Stati Uniti dovrebbero fare di tutto per trattenere in America gente così qualificata, e invece

fanno di tutto per scoraggiarla a restare. La capacità del paese di richiamare talenti da tutto il mondo costituisce un vantaggio straordinario, che non ha eguali in nessun'altra società. Un potenziale, tuttavia, imbrigliato da una politica sull'immigrazione che va contro lo stesso interesse economico.

La scelta dell'America

All'inizio del Novecento gli Stati Uniti erano ancora per molti aspetti un paese in via di sviluppo, con alle spalle pochi decenni di storia e una cultura palesemente inferiore a quella europea. Dal punto di vista intellettuale, le capitali del mondo occidentale erano Berlino, Parigi, Londra e Roma. Di là si guardava a New York o a Chicago tutt'al più come ad avamposti di provincia, e al resto del paese come a una terra selvaggia, priva di qualsiasi interesse. Malgrado ciò, proprio in quell'epoca l'America diventò il leader indiscusso nel campo dell'istruzione. Unico tra paesi industrializzati, decise di aprire la scuola secondaria superiore praticamente a tutti; le nazioni europee, tradizionalmente più elitarie sotto ogni aspetto, ci sarebbero arrivate solo dopo mezzo secolo.

La lungimirante decisione americana ha assicurato agli Stati Uniti la leadership mondiale dell'investimento in capitale umano per gran parte del secolo scorso. In un recente libro degli economisti di Harvard Claudia Goldin e Larry Katz, il Novecento viene definito «il secolo del capitale umano». In confronto agli altri paesi, l'istruzione scolastica del lavoratore americano è stata talmente migliore da averlo reso il più produttivo, innovativo e intraprendente del mondo. Non a caso, notano i due autori, il secolo del capitale umano è stato anche il «secolo americano». L'inarrestabile evoluzione degli Stati Uniti da rozzo presidio alla periferia del mondo a superpotenza economica globale deve moltissimo alla qualità superiore della forza lavoro americana. Tale primato nell'ambito dell'istruzione è rimasto incontrastato per quasi tutto il XX secolo e la posizione di preminenza economica degli Stati Uniti è, per molti versi, frutto della supremazia nella formazione scolastica. Negli ultimi trent'anni, però, questa energica politica di promozione degli studi scolastici ha comin-

ciato a segnare il passo. Gli atenei e gli istituti di ricerca americani rimangono i migliori del mondo, ma la scuola elementare e quella secondaria hanno perso parecchio terreno rispetto a quelle di molti paesi europei e a quelle di un numero sempre più consistente di paesi in via di sviluppo, così l'aumento percentuale dei laureati ha accusato un rallentamento.

Se per il successo economico del XX secolo il capitale umano è stato l'elemento chiave, nel XXI secolo il suo ruolo è ancora più importante. Nei prossimi decenni le società più prospere saranno quelle capaci di partorire o attirare gli imprenditori più creativi. Per conservare la competitività in questa nuova economia, gli Stati Uniti devono scegliere il modo per potenziare il proprio capitale umano. Per assicurare alle imprese dell'innovazione americane i lavoratori di cui hanno bisogno, e nel contempo ridurre il divario economico tra lavoratori qualificati e lavoratori generici, ci sono due strade. Una via consiste nel riformare drasticamente la politica sull'immigrazione, orientandola a favore dei lavoratori con formazione universitaria e postuniversitaria. Questa linea, già adottata da paesi come il Canada e l'Australia, arricchirebbe il capitale umano degli Stati Uniti senza gravare eccessivamente sul contribuente americano: se anziché formare un ingegnere americano si permette a un ingegnere indiano di emigrare negli Stati Uniti, le aziende americane potranno avvalersi delle capacità di quest'ultimo senza che i contribuenti debbano sobbarcarsi la sua istruzione; in questo caso gli Stati Uniti ricevono capitale umano gratuitamente, per gentile concessione dell'India. L'alternativa è potenziare il capitale umano del paese istruendo gli americani. Questa seconda opzione comporta per il contribuente notevoli costi di breve periodo, perché si tratta di rilanciare la scuola superiore ed espandere in modo considerevole la formazione universitaria, ma comporta anche notevoli benefici di lungo termine per gli americani che, forti di un'istruzione migliore, andrebbero incontro a lavori migliori. Non fare nulla è indubbiamente una terza soluzione, ma una soluzione disastrosa: per gli Stati Uniti vorrebbe dire perdere il vantaggio che è stato acquisito sul terreno dell'innovazione e, cosa ancora peggiore, scivolare nella stagnazione e in una irreversibile atrofia.

La scelta tra formazione e immigrazione è tutt'altro che indifferente. A Google non interessa particolarmente se i suoi ingegneri hanno un passaporto indiano anziché americano: l'importante è che siano i migliori, i più capaci, i più creativi. Ma per i lavoratori americani è un nodo vitale: significa che le enormi gratificazioni di quell'impiego hi-tech non vanno a uno di loro, bensì a un lavoratore indiano. Finirebbero per lasciare i posti di lavoro più innovativi a stranieri ben preparati, accontentandosi di quelli creati dall'effetto moltiplicatore nel campo dei servizi: un mondo in cui l'iPhone è progettato a Cupertino da inventori cinesi o indiani, mentre chi è nato in America si limita a lavorare per loro come cameriere, carpentiere o infermiere. Le decisioni che riguardano il sistema scolastico sono tra le più importanti scelte strategiche a cui oggi il paese è chiamato.

L'economia locale globale

~~Come osservava cinquant'anni fa la grande urbanista Jane Jacobs, le comunità, al pari degli ecosistemi naturali, non sono entità statiche, ma realtà creative in continua evoluzione, un mondo comune che si espande o si contrae in ragione dell'ingegnosità dei suoi abitanti. Sono, insomma, ecosistemi umani. Il loro incessante processo di distruzione e rigenerazione è, oggi come in passato, alla radice dell'innovazione, di quel fenomeno cioè che crea nuove attività e nuove occupazioni rendendone obsolete altre. La scintilla della creatività alimenta senza posa quello che la Jacobs chiamava «il nuovo lavoro». Jane Jacobs scriveva negli anni Sessanta e Settanta, e i suoi esempi di innovazione sono superati. Ma i suoi concetti su ciò che rende una società vitale e florida valgono tuttora: l'innovazione si realizza quando le persone interagiscono in un ambiente urbano fecondo, dove inaspettati contatti tra idee danno luogo a oggetti o concetti nuovi e inattesi.~~

~~Il mondo in cui viviamo è pieno di paradossi. Ciò lo rende a volte difficile da capire, ma anche molto interessante. Uno dei paradossi più curiosi è che la nostra economia globale sta diventando sempre più locale. Ngnósfante xl gran parlare di alta connettività e annullamento delle distanze, il luo o in cui acci-~~