

Massimiliano Magrini, laureato in scienze politiche presso l'Università di Bologna, è co-fondatore e managing partner di United Ventures, fondo di venture capital specializzato in tecnologie digitali. Nel 2002 è stato founding country manager di Google Italia e nel 2009 ha fondato Annapurna Ventures. Già membro della task force sulle startup istituita dal Ministero dello Sviluppo Economico nel 2012, attualmente è board member di AIFI (Associazione Italiana del Private Equity, Venture Capital e Private Debt) e membro del comitato investimento di Hub Innovazione Trentino. Siede nei CdA di Cloud4Wi, Mainstreaming, Paperlit ed Exein.

Consentire a una società di mettere a frutto tutto il proprio potenziale – di conoscenza, di merito e di talento – in crescita economica e sociale, valorizzando lo spirito imprenditoriale, costituisce la condizione di ogni vera e compiuta democrazia.



Euro 16,00



In vendita sui principali
bookstore online e su
www.egeaonline.it



Copyright Egea 2018 - Tutti i diritti riservati

MASSIMILIANO MAGRINI
FUORI DAL GREGGE

MASSIMILIANO MAGRINI

FUORI DAL GREGGE

Prefazione di
FEDERICO FUBINI

Il pensiero divergente
che crea innovazione



FUORI DAL GREGGE

Il pensiero divergente origina da una profonda insoddisfazione per l'esistente o dall'intuizione di una nuova possibilità inespressa che, unita alla volontà di realizzarla, produce un processo di cambiamento.

Ed è proprio in questa dinamica che si nascondono i semi del riscatto di un Paese: nella sua capacità di creare un sistema che sappia attirare e concentrare tutto ciò che, nel XXI secolo, può rendere viva un'economia. A fare la differenza e a creare opportunità sarà allora la densità di conoscenze, talenti e capitali, perché è questa la caratteristica che finisce per attrarre in un luogo le iniziative più coraggiose e la capacità di innovare.

CULTURA E SOCIETÀ

MASSIMILIANO MAGRINI

**FUORI
DAL GREGGE**

**Prefazione di
FEDERICO FUBINI**

**Il pensiero divergente
che crea innovazione**

Copertina: Studio Wise, Milano
Impaginazione: Laura Panigara, Cesano Boscone (MI)

Copyright © 2018 EGEA S.p.A.
Via Salasco, 5 – 20136 Milano
Tel. 02/5836.5751 – Fax 02/5836.5753
egea.edizioni@unibocconi.it – www.egeaeditore.it

Tutti i diritti sono riservati, compresi la traduzione, l'adattamento totale o parziale, la riproduzione, la comunicazione al pubblico e la messa a disposizione con qualsiasi mezzo e/o su qualunque supporto (ivi compresi i microfilm, i film, le fotocopie, i supporti elettronici o digitali), nonché la memorizzazione elettronica e qualsiasi sistema di immagazzinamento e recupero di informazioni. Per altre informazioni o richieste di riproduzione si veda il sito www.egeaeditore.it.

Date le caratteristiche di Internet, l'Editore non è responsabile per eventuali variazioni di indirizzi e contenuti dei siti Internet menzionati.

Prima edizione: ottobre 2018

ISBN 978-88-238-3689-1

Stampa: lalitotipo, Settimo Milanese (MI)

Questo volume è stato stampato con inchiostri vegetali su carta approvata dal Forest Stewardship Council, non ottenuta dalla distruzione di foreste primarie.

*A Maura e ai miei figli
Filippo, Andrea, Manfredi
e Virginia*

Indice

Prefazione, di <i>Federico Fubini</i>	IX
1 L'uovo di Colombo	1
Cristoforo Colombo e la sfida al sapere preconstituito	1
Leonardo da Vinci, Steve Jobs e il pensiero divergente che si fa imprenditoria	6
2 Mobilità, inclusione, divergenze	15
Il doge inginocchiato	15
Non c'è sapere senza divergenza	20
3 Lo Stato innovatore	27
Un Leviatano digitale	27
Politica economica e creazione degli ecosistemi innovativi	33
I veri registi dell'innovazione	36
4 Hardware, software e salti culturali	59
Il propulsore di un nuovo equilibrio di mercato	59
La leadership di Google e il ruolo del corporate venture capital	67
Quando il contesto esige nuovi modelli culturali per le imprese	75
5 La forma contemporanea dell'impresa	81
Le centralità dell'azione in un processo di validazione costante	81

Il venture capital: condizione necessaria (ma non sufficiente) per un ecosistema innovativo	86
Un'opportunità da cogliere	89
Lo Zeitgeist contemporaneo: costruire una società a imprenditorialità diffusa	94
6 La rivoluzione digitale	97
La forza della rete: progettualità condivisa e controllo sociale	97
Interazione e innovazione	100
Ringraziamenti	107

Prefazione

di *Federico Fubini*

Gli ultimi decenni di storia italiana possono essere riassunti sotto un titolo: *la ricerca della crescita*. È dall'inizio degli anni Novanta, ma in realtà almeno dai vent'anni precedenti, che l'intero Paese si muove con un crescente senso di disorientamento nel tentativo di riconoscere un proprio modello che funzioni per un numero sufficiente di persone, sia sostenibile finanziariamente, conferisca all'economia italiana un posto riconoscibile nel resto d'Europa e nel mondo.

Questa ricerca non è mai terminata e nel frattempo è divenuta sempre più affannosa e segnata dall'asprezza del confronto. A partire dal 2006 per dieci anni il reddito è caduto e anche il 5 per cento delle famiglie più ricche ha visto il proprio patrimonio diminuire di circa un quinto – secondo i dati della Banca d'Italia – mentre il problema della povertà è diventato pressante in un modo che pochi immaginavano all'inizio del secolo. In Italia la quota di reddito del 10 per cento delle famiglie con minori entrate è l'1,8 per cento del totale, uno dei livelli più bassi fra le democrazie a reddito medio-alto dell'Ocse: è poco più del Messico, meno della Grecia. Nel frattempo in dieci anni la quota di nuclei familiari in povertà relativa è cresciuta quasi al 15 per cento e anche questa è una delle percentuali più elevate fra i Paesi a reddito medio-alto; in questo l'Italia si trova alla pari con la Federazione russa e indietro rispetto a tutto il resto dell'Unione europea. Più ancora fa riflettere la

sorprendente povertà educativa che sembra resistere. Secondo Eurostat, in Italia si registrano percentuali fra le più basse in Europa di laureati, anche nella fascia di età fra i 25 e i 34 anni.

Intanto però restano vitali molti punti di forza che vanno in un senso decisamente contrario: la nostra resta l'economia con più alta intensità di esportazioni pro capite d'Europa dopo la Germania, come ricorda Massimiliano Magrini in questo suo saggio prezioso; la produttività delle imprese con più di cinquanta addetti è leggermente superiore a quella delle concorrenti francesi o tedesche, secondo uno studio di Matteo Bugamelli, Francesca Lotti e altri ricercatori della Banca d'Italia; e il totale del debito nell'economia, pubblico e privato, non supera le medie europee perché il debito delle famiglie resta il più basso in assoluto in proporzione al prodotto interno lordo. In dieci anni l'indebitamento del settore privato è sceso in rapporto al Pil benché quest'ultimo sia arrivato a contrarsi fino a un decimo.

È comprensibile che un sistema così contraddittorio generi dissenso sulle ricette che servirebbero. È comprensibile, ma in fondo è deludente che il dibattito nel Paese sembri bloccato attorno a proposte vecchie e spesso già intaccate dalla prova della realtà. Alcuni hanno fatto propria una visione essenzialmente importata dalla Germania: per poter crescere l'Italia dovrebbe prima perseguire una svalutazione interna dei salari, degli stipendi e dei prezzi, anche se gli effetti deflattivi finirebbero per mettere in dubbio la sostenibilità del debito in proporzione alle dimensioni dell'economia. Dall'altro lato c'è chi propone ricette che si sono già dimostrate fallimentari: le nazionalizzazioni in un sistema dalla burocrazia statale inefficiente e il sostegno della domanda tramite spesa pubblica in un Paese che soffre di problemi dal lato dell'offerta e di produttività stagnante.

Per questo il libro che state per leggere è una ventata di aria fresca. Massimiliano Magrini, forte della sua storia di man-

ager, imprenditore e finanziatore dell'innovazione, mette da parte tutte queste sovrastrutture e volta pagina. Ci dice che i semi del riscatto di un Paese sono nella sua capacità di creare un sistema denso, che sappia attrarre e concentrare tutto ciò che rende viva un'economia del ventunesimo secolo. Ciò che fa la differenza è appunto la densità di conoscenze, talenti, capitali e opportunità in un luogo dato, perché è questa caratteristica che finisce per attirare in quel luogo ancora più iniziative e capacità di innovare. La riflessione strategica sul futuro dell'Italia dovrebbe diventare studio sui modi per creare densità. Dovremmo essere grati a Magrini per aver condiviso le osservazioni che vengono dalla sua esperienza. Nell'Italia di oggi la sua voce va ascoltata.

«Quella sera stessa tornarono uno dopo l'altro, con la faccia lunga così per il dispetto: la strada per loro finiva in mezzo al bosco, contro un fitto muro d'alberi, in un mare di spine. Non c'era più né cancello, né castello, né bella signora. Perché certi tesori esistono soltanto per chi batte per primo una strada nuova, ed il primo era stato Martino Testadura.»

– Gianni Rodari, *Martino Testadura*

1 L'uovo di Colombo

Cristoforo Colombo e la sfida al sapere preconstituito

«La differenza, signori miei, è che voi avreste potuto farlo, io invece l'ho fatto!» Chi ha pronunciato questa frase? Un fisico o uno scienziato insignito del premio Nobel? Steve Jobs, Mark Zuckerberg, Elon Musk o qualche altro grande innovatore tecnologico del XXI secolo? No, nessuno di loro. Per dare un nome e un volto a questo aneddoto, probabilmente falso ma divenuto componente colorita del nostro immaginario, dobbiamo tornare indietro di oltre cinquecento anni. All'uovo di Colombo.

Che cosa riuscì a fare il celebre navigatore genovese di così incredibile, da marchiare col proprio nome l'espressione a cui ricorriamo quando descriviamo un modo incredibilmente banale di risolvere un problema che sembrava senza soluzione? Si narra che, una volta ritornato dall'America, nel 1493, Cristoforo Colombo fu invitato a una cena in suo onore dal cardinale Mendoza. Qui alcuni gentiluomini spagnoli cercarono di sminuire la sua impresa dicendo che la scoperta del Nuovo Mondo non sarebbe stata poi così difficile, e che chiunque avrebbe potuto riuscirci. Indispettito, Colombo sfidò i commensali a un'impresa altrettanto «facile»: far stare un uovo dritto sul tavolo. Tutti i numerosi tentativi fallirono e, convinti finalmente che si trattasse di un problema

insolubile, i presenti pregarono Colombo stesso di cimentarsi nell'impresa. Questi si limitò a praticare una lieve ammaccatura all'estremità dell'uovo, picchiandolo leggermente contro il tavolo dalla parte più larga, e l'uovo rimase in piedi. Quando gli astanti protestarono, dicendo che lo stesso avrebbero potuto fare anche loro, rispose con la frase che conosciamo: «La differenza, signori miei, è che voi avreste potuto farlo, io invece l'ho fatto!».

La capacità e la volontà di trasformare in azioni concrete una conoscenza, un'idea, un sogno, un'intuizione hanno spesso impattato in modo irreversibile su ciò che sembrava immutabile. Ripercorrendo la storia, troviamo tanti esempi illuminanti di figure che hanno osato guardare oltre un orizzonte che appariva determinato, imponendo un modello disruptive, magari non immediatamente riconosciuto come capace di cambiare le regole del gioco precostituite. È successo nella musica, nell'arte, nel costume, nello sport, nella finanza, nell'industria. Praticamente in ogni campo. Proprio la scoperta dell'America è uno di questi esempi.

Nel 1484, Cristoforo Colombo, alla stregua di un imprenditore contemporaneo e certo della fondatezza delle proprie convinzioni, chiese a Giovanni II, re di Portogallo, i finanziamenti necessari a sostenere il suo progetto di navigare verso ovest per trovare una nuova rotta commerciale per approdare in Asia orientale. Oggi l'avremmo definita una *mission impossible*, allora era una sfida al sapere conservativo e alla rigidità di modelli di pensiero precostituiti. Nella testa dell'esploratore italiano c'erano ambizione e probabilmente sete di conquista ma soprattutto la volontà di trovare vie alternative per lo sviluppo economico: c'era – in altre parole – la spinta a trovare nuove opportunità di business. Per la spedizione erano necessari capitali ma i reggenti portoghesi, come altri potenziali investitori ai quali il navigatore-imprenditore genovese si era rivolto fra Italia, Francia e Inghilterra, non erano disponi-

bili a finanziare il viaggio. Colombo riuscì però a convincere della validità della propria idea la regina di Castiglia, Isabella, e il re di Aragona, Ferdinando. Come tutti sappiamo, i reali di Spagna finanziarono l'impresa che iniziò da Palos de la Frontera il 3 agosto 1492 e si concluse dopo 69 giorni di navigazione, quando le caravelle raggiunsero Guanahani (San Salvador), una delle isole Bahamas. Un'impresa che di fatto permise agli spagnoli di conquistare l'America e diventare una delle nazioni più ricche del tempo. Anche – se non soprattutto – grazie alle ricchezze strappate alle popolazioni indigene: il motivo fondamentale di esplorazioni come quella di Colombo era infatti la ricerca dell'oro e delle spezie.

Dopo Colombo, altri *conquistadores* continuarono ad allargare i possedimenti coloniali spagnoli in America (Istmo di Panama, Yucatan, Messico...) e figure come Hernan Cortés e Francisco Pizarro «regalarono» alla corona fortune immense in fatto di oro e argento. Nel XVI secolo, qualche decina di anni dopo la scoperta dell'America, il Nuovo Mondo arriverà a fornire nel complesso oltre un terzo dell'oro mondiale, nel XVII secolo oltre la metà e nel secolo successivo i due terzi; dal 1493 al 1529, nelle sole Indie Occidentali vennero estratte circa 22 tonnellate di oro. Un altro calcolo vuole che dal 1503 al 1660, circa 16 milioni di kg d'argento giunsero a Siviglia (triplicando l'argento esistente allora in Europa), mentre furono 185.000 i kg d'oro importati, che aumentarono di un quinto la disponibilità aurea dell'Europa. Verso la metà del XVI secolo – questo l'effetto indiretto dell'azione di Colombo – nelle colonie americane si estraevano oro e argento in quantità cinque volte maggiore rispetto a quanto se ne otteneva in Europa prima del 1492. L'afflusso massiccio e a buon mercato di preziosi portò nel Vecchio Continente alla svalutazione della moneta e quindi del suo potere d'acquisto, e al rincaro del costo della vita. L'aumento dei prezzi si fece chiaramente processo inflazionistico a partire dalla metà del Cinquecento, soprattutto per i

prodotti agricoli, e tale lievitazione dei prezzi favorì i Paesi in via d'industrializzazione, come Inghilterra, Olanda e Francia, ovvero le classi a reddito mobile, colpendo invece i Paesi che avevano larghi crediti e le classi a reddito fisso.

Quella di Colombo è stata dunque un'impresa che ha cambiato l'intero scenario economico e sociale del tempo, resa possibile dalla messa a fattor comune di alcuni elementi: il sapere (gli studi scientifici), la tecnologia (le navi) e i capitali (i denari spagnoli). Ma è soprattutto un atto concreto, un effetto prodotto dal pensiero divergente e dall'ambizione di un imprenditore *sui generis*, capace di svelare anche l'altra faccia della medaglia, di guardare avanti, oltre gli orizzonti conosciuti: di rischiare il fallimento. Gratificato dai privilegi concessi dai reali spagnoli per la buona riuscita del progetto, il navigatore genovese si avventurò infatti in altre tre spedizioni – sempre per le Americhe – di minore fortuna, che lo portarono alla rovina e al discredito presso la corte di Castiglia. Dopo il successo di Vasco de Gama, nel 1498, Colombo cominciò a essere definito un impostore, tanto che i re spagnoli lo privarono non solo del diritto di effettuare altri viaggi verso Occidente, ma anche dei redditi ottenuti dalle terre scoperte. Colombo, in breve tempo, venne privato di tutti i suoi beni, che servirono per pagare i suoi creditori. Abbandonato da tutti, morirà nel 1506. Persino il continente da lui scoperto prenderà il nome di un altro, l'italiano Amerigo Vespucci che negli anni 1499-1504 partecipò a una spedizione lungo le coste del Sudamerica.

Chi è soddisfatto di quello che ha, sarà un ottimo professionista ma non sarà in grado di generare innovazione. Perché il carburante per il pensiero divergente è l'insoddisfazione per l'esistente.

La spedizione del 1492, oltre che una tappa fondamentale per la nascita della società moderna, è da considerarsi anche un formidabile volano di crescita della propensione al rischio, un trampolino per gli investimenti di capitale destinati a finanziare nuove scoperte che avrebbero poi permesso alle colonie di generare nuovi profitti, sfruttando nuove opportunità di scambio. Ma l'impatto economico non fu il solo effetto. Per gestire i livelli di rischio degli investitori furono costituite società a responsabilità limitata per circoscrivere l'esposizione individuale alla sola quota di capitale allocato alla singola iniziativa. Lo sviluppo delle città mercantili – in Italia conobbero grande successo centri come Genova, Venezia, Pisa, Milano, Firenze, solo per citarne alcuni – diede quindi ulteriore impulso alla creazione di un sistema economico e sociale ben strutturato e dotato di istituzioni volte alla protezione dei mercanti e alla crescita del commercio in tutti i suoi aspetti, enfatizzando il ruolo proprio dei mercanti quali soggetti possessori di capitale da investire (nella compera per la vendita) a scopo di profitto. Il fenomeno che prese piede oltre cinquecento anni fa portò via via alla creazione di un sistema finanziario complesso (e ben organizzato) finalizzato alla raccolta di capitale da mettere a disposizione di imprenditori privati e di governi.

La rilettura dell'impresa di Colombo, che non aveva pianificato di scoprire l'America bensì di circumnavigare la Terra per arrivare alle Indie, ci invita a considerarla un *side effect*, una conseguenza non prevedibile dettata dalla sua capacità di mettere in atto un'azione concreta, di tradurre cioè in strategia operativa un'idea. Da un'altra prospettiva, è quanto disse Albert Einstein, quando affermò: «Non possiamo risolvere i problemi con lo stesso tipo di pensiero che abbiamo usato quando li abbiamo creati».

Leonardo da Vinci, Steve Jobs e il pensiero divergente che si fa imprenditoria

Thomas Kuhn, nella sua opera *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*¹, sostiene che ogni significativo cambiamento radicale nel campo della ricerca scientifica sia stato prima di tutto una rottura con la tradizione, con le vecchie forme di pensiero e i vecchi paradigmi. Un assunto che trova perfetta applicazione in quell'Europa che cinque secoli fa aveva superato un lungo periodo di buio culturale, lugubre, costellato e condizionato da meccanismi rituali, superstizioni e ristrettezze.

La razionalità imporrebbe pessimismo e guardare oltre appare difficile. E invece un signore come tanti di quell'epoca, reduce da una laurea conseguita in Italia in diritto ecclesiastico, viene travolto dalle sue curiosità, dalle letture dei testi antichi, dalla sua propensione a guardare lontano. Fino a pubblicare in Germania un libro che cambierà il mondo. È il 1543, Niccolò Copernico dà alle stampe a Norimberga *De revolutionibus orbium coelestium*, ovvero «La rivoluzione dei corpi celesti», ed è dall'uscita di questo libro che, di fatto, la rivoluzione scientifica ha inizio, travolgendo l'Europa e modificando il modo di considerare ogni aspetto della vita di ogni singolo individuo e di ogni società. Un mutamento così radicale ha dunque tratto la sua origine da un unico testo dedicato al movimento del Sole e al sistema solare: ma che cosa ha dato il via a un tale processo irreversibile di modernità e cambiamento? La capacità e la volontà di ammettere l'ignoranza del sapere, di scardinare ciò che fino a quel momento era considerato sacro e al riparo da qualsiasi attacco, da qualunque tesi orientata a sconfessare l'esistente. Ferma restando la necessità di attingere alla cultura preesistente perché nulla si può inventare senza conoscere quello che è già stato e nulla di quello che si sa è superfluo nel percorso che porta al pensiero divergente.

Tra l'altro risulta difficile pensare quanto sia recente, rispetto alla storia dell'uomo, il valore della razionalità e della scienza e quanto la conquista del pensiero razionale e cognitivo, avulso da superstizioni, sia un'abitudine che attiene solo a una determinata parte di mondo e solo negli ultimi secoli.

Se la cultura preesistente è l'insieme dei fattori della conoscenza noti – dinamiche socio-economiche, teorie di mercato, tecnologie, spiegazioni o teorie generalmente codificate e socialmente condivise –, il pensiero divergente, e cioè un modo di guardare e vedere diversamente in maniera originale, è solitamente originato da una profonda insoddisfazione per l'esistente, dall'intuizione o dalla visione di una possibilità nuova e inespressa che, unita alla volontà di realizzarla, produce un processo di cambiamento.

Albert Einstein è stato probabilmente il più grande scienziato del XX secolo e con la teoria della relatività generale ha stravolto le concezioni della fisica classica, mettendo in crisi tutto il mondo delle ideologie ottocentesche e dei valori tradizionali. Il motore che ha generato questo «cambio di paradigma» è stata la sua apparentemente «ingenua curiosità», la ricerca «di ciò che c'è dietro le cose» e il conseguente compulsivo bisogno di comprendere i meccanismi che si nascondono dietro i fenomeni. Grazie a questo misto di curiosità e insofferenza per le spiegazioni ufficiali, Einstein cominciò a interrogarsi e a mettere in discussione la meccanica classica di Darwin e a formulare la teoria generale della relatività che ha rappresentato il primo grande progresso dopo Newton nell'interpretazione della forza di gravità, con conseguenze radicali sulla nostra visione dell'universo. Einstein rappresenta inoltre nei primi anni della sua vita l'archetipo del genio incompreso e deviante; insofferente verso l'autoritarismo degli insegnanti e la disciplina della scuola, manifestò una profonda antipatia per i sistemi scolastici tradizionali e per le autorità in generale. Fu tra l'altro tra i firmatari di una lettera indirizzata al pre-

sidente Roosevelt il 2 agosto 1939 in cui si sottolineavano le implicazioni militari dell'uso dell'energia atomica, mettendolo a conoscenza delle più recenti scoperte tedesche nel campo delle reazioni nucleari. A seguito della lettera, Roosevelt diede inizio al Progetto Manhattan per la costruzione della bomba atomica.

Il senso di insoddisfazione di Einstein anche verso le proprie teorie portò Karl Popper a constatare come «fosse lo spirito critico la vera caratteristica della grande ricerca scientifica e che ogni teoria dovesse essere vista come una congettura provvisoria, niente più che una tappa del progressivo avvicinamento alla verità»².

L'applicazione di un pensiero divergente, combinato a tecniche di sperimentazione attiva e a una formazione non accademica, ha trovato massima espressione in due geni di epoche diverse, universalmente riconosciuti come icone dell'arte, del design, dell'innovazione tecnologica e dello spirito e dell'attività imprenditoriale.

Il primo è Leonardo da Vinci, considerato tra i massimi esponenti del dialogo tra discipline scientifiche e umanistiche, una figura che rivoluzionò in età rinascimentale sia le arti figurative sia la storia del pensiero e della scienza. La sua attività poliedrica si è nutrita di abilità creative, di capacità di osservazione e di un costante lavoro di ricerca e sperimentazione. Il suo è stato un pensiero fluido, teso a indagare le connessioni tra le cose, disponibile a integrare sogno e realtà, ad assegnare pari dignità al possibile e all'esistente, consapevolmente orientato a leggere il mondo nella sua unitarietà. La sua è anche una grande storia divergente. Figlio illegittimo del notaio ser Piero, di Vinci, di cui non è ricordato il casato, si stabilì giovanissimo a Firenze, dove a vent'anni, nel 1472, iniziò la sua lunga epopea di studioso e precursore iscrivendosi alla Compagnia dei Pittori. Nel 1476 fu prosciolto da un'accusa di sodomia, figlia delle sue tendenze omosessuali. Leo-

nardo da Vinci è stato un fine autodidatta, un geniale cultore dell'arte di osservare e riprodurre; la sua scarsa riverenza per l'autorità e la sua ferma volontà di mettere in discussione la conoscenza acquisita lo spinsero a creare un metodo empirico per comprendere la natura, che prefigurava il metodo scientifico, sviluppato successivamente da Bacone e Galileo. Il suo metodo si basava sull'esperimento, sulla curiosità e sulla capacità di meravigliarsi di fronte ai fenomeni che osservava. L'unica forma di istruzione formale che Leonardo ricevette fu in una scuola di abaco, dove sviluppò l'abilità di tracciare analogie e schemi tra casi pratici differenti, che diventò la componente fondante per formulare le sue teorie.

Facciamo, grazie a Leonardo, un nuovo passo indietro, all'XI secolo, quando in Italia nascono i Comuni. E le scuole di abaco. Con l'età comunale, la società cambia profondamente e con essa cambia la domanda di cultura in qualità e quantità. I commerci fioriscono, la borghesia avanza e ha bisogno di un'istruzione che le istituzioni di allora, prevalentemente in mano alla Chiesa, non erano in grado di impartire. Una base matematica diventava il supporto necessario alle sempre più numerose professioni che si andavano configurando, abilità contabili erano richieste non solo agli addetti al commercio ma anche agli artigiani, ai bottegai, agli architetti. Perfino agli artisti. Chiunque volesse acquistare o vendere una merce aveva a che fare con cambi di monete, conversioni tra unità di misura di peso, lunghezza e superficie. Si costituivano o si riordinavano i catasti ed erano richiesti tecnici di agrimensura che sapessero calcolare la superficie dei terreni. Di qui l'esigenza di un luogo in cui tutto ciò venisse insegnato, un nuovo contesto formativo che le scuole ecclesiastiche non potevano garantire perché in esse l'istruzione aveva un carattere prevalentemente religioso. La scuola abachista contribuì molto all'affermazione del metodo sperimentale, consolidando una cultura che creerà le premesse e l'ambiente favo-

revole per lo sviluppo della scienza moderna. La matematica abachista, in particolare, faceva ricerca sui problemi, considerando appunto il problema il vero motore della ricerca. Si trattava di una matematica induttiva, non deduttiva, tendente a trovare regole che funzionano all'interno di una certa casistica più che a dimostrare o generalizzare in forma logica quanto trovato. Una matematica che, per risolvere problemi, procede provando e riprovando. Le scuole dell'abaco, analogamente alle scuole professionali o alle scuole tecniche di oggi, furono quindi il luogo ideale dove praticare un insegnamento funzionale ai mercanti e ai tecnici. Inizialmente furono private, poi, specie nei piccoli centri, divennero comunali e raggiunsero via via l'intero strato culturale intermedio della società, e quindi mercanti, tecnici, artisti e architetti del nostro Umanesimo e Rinascimento. Figure come Leonardo da Vinci, Raffaello, Michelangelo, solo per fare alcuni nomi.

L'altro artista della vita a cui faccio riferimento è Steve Jobs, il co-fondatore di Apple. Pochi probabilmente ricordano che il *deus ex machina* della società di Cupertino pre e post iPhone, è stato uno dei più autorevoli membri dell'Homebrew Computer Club³, un gruppo di persone «speciali» (fra cui l'altro co-fondatore di Apple, Steve Wozniak, e nomi di spicco della storia dell'informatica made in Usa) accomunate dall'idea di progettare e realizzare computer alla portata di tutti. La newsletter dell'Homebrew Computer Club è stata uno degli strumenti principali nella formazione della cultura della Silicon Valley: autogestita dai suoi membri, ha avviato l'idea del personal computer e ha contribuito a creare le condizioni che condussero alla costruzione dei primi computer, come l'Altair. Uno degli eventi cardine in questo processo fu la pubblicazione di una lettera aperta in cui Bill Gates criticava la comunità degli hobbysti (che oggi chiameremmo hacker) per l'utilizzo del software Altair, prodotto dalla sua azienda, senza pagarlo. Da questo episodio ebbe origine la frattura fra Microsoft e la

cultura della Silicon Valley, con Microsoft che diventerà negli anni successivi la prima società informatica del mondo basando la propria supremazia non tanto sulla capacità tecnologica ma sulla difesa del copyright e su una strategia distributiva che le consentisse di operare sulla maggior parte dei personal computer.

Jobs, nato nel 1955 da due studenti dell'Università del Wisconsin che lo diedero in adozione, era straordinariamente intelligente e anticonformista, mai a suo agio nei confronti dall'istruzione formale. Dopo il liceo, si iscrisse al Reed College di Portland, in Oregon, che abbandonò dopo sei mesi per passare il successivo anno e mezzo a frequentare corsi creativi. Proprio partecipando a un corso di calligrafia sviluppa il suo amore per la tipografia. Nel 1974, fu assunto come designer di videogiochi in Atari, azienda che lasciò dopo qualche mese per partire per un viaggio spirituale in India. Nel 1976, a 21 anni, fondò, con Steve Wozniak, Apple Computer nel garage di famiglia, finanziandosi con la vendita del suo furgone Volkswagen e con quella dei calcolatori di Wozniak.

Il resto è ormai storia. Con Apple Jobs e Wozniak hanno rivoluzionato l'industria informatica democratizzando la tecnologia grazie a computer facili da utilizzare e accessibili a chiunque.

L'innovazione richiede un modo di pensare che va al di là del puro pensiero lineare, analitico e intuitivo, ed esige una logica o un ragionamento divergente, funzionale a raggiungere qualsiasi nuova conclusione creativa.

Nel 1980 Apple Computer si quota in borsa, raggiungendo il primo giorno una capitalizzazione di 1,2 miliardi di dollari. Nel 1984 viene lanciato il Macintosh che, nella visione di

Jobs, era un *unicum* di hardware e di software perché solo «Le persone che sono veramente serie nello sviluppare software dovrebbero creare il proprio hardware» (le parole sono dello stesso Steve Jobs). Così, nonostante il Mac fosse un'icona di innovazione e raggiunse risultati sia commerciali sia di performance operative superiori ai personal computer IBM compatibili, di fatto non fu in grado di competere con la maggiore distribuzione di questi ultimi, al punto che nel 1985 Jobs fu costretto dal board a lasciare l'azienda. Ritornato come CEO di Apple nel 1997, dopo aver fondato la società di animazione Pixar e quella di hardware e software NeXT (poi comprata da Apple per 429 milioni di dollari), portò a compimento la sua visione di integrazione di hardware e software fino a cambiare la vita di milioni di persone: se oggi la gran parte della popolazione ha in tasca uno smartphone lo deve alla visione e alla capacità imprenditoriale di Steve Jobs.

Se proviamo a misurare l'efficacia in chiave di business del Jobs pensiero, vediamo che la sua determinazione e la sua cocciutaggine, il suo perfezionismo maniacale e il suo stile manageriale disinvolto sono quegli elementi che hanno fatto di un'impresa commerciale un «soggetto» – la Apple dei primi Macintosh e quella dall'iPod in avanti – che ha cambiato la nostra vita. Ancora pochi giorni prima della sua morte, avvenuta il 5 ottobre del 2011, Jobs condivideva con chi gli era vicino concetti manageriali all'insegna del claim che più ha caratterizzato la storia di Apple, «Think different». Concetti semplici, all'apparenza, espressi sotto forma di suggerimenti operativi, come il «non aver paura di sbagliare» o il «circondati dei migliori talenti sulla piazza», ma anche attraverso dettami di strategia aziendale, come «se vuoi creare il futuro non servono focus group» o «le innovazioni più durature sono quelle che uniscono arte e scienza». Se fare marketing è creare un prodotto per un pubblico che vorrà comprarlo, nel caso dell'iPhone questa massima ha trovato e

trova tutt'ora la sua perfetta manifestazione. Anche avere il controllo dell'intera esperienza del cliente, dall'utilizzo del prodotto fino alla sua presentazione e vendita, vuol dire fare marketing, e Jobs capitalizzò questa intuizione creando gli Apple Store, un luogo «unico» per promuovere e valorizzare prodotti «unici».

La risaputa allergia di Jobs alle ricerche di mercato era la logica conseguenza della convinzione, più volte ribadita pubblicamente, secondo cui «il lavoro di un imprenditore di successo consiste nell'immaginare ciò che il cliente vorrà, prima ancora che lo faccia lui stesso. La gente non sa ciò che vuole, finché non glielo fai capire tu. Ecco perché – ripeteva spesso Jobs – non mi sono mai affidato alle ricerche di mercato».

Un grande innovatore, un genio visionario, un affabulatore straordinario. Uno stratega del marketing. Per Steve Jobs sono state coniate infinite definizioni. Con lui – ed è questo uno dei suoi principali lasciti – la tecnologia è diventata cultura, arte, emozione, design, entertainment. Guardando all'indietro per poter continuare a costruire il futuro. In questo, artisti e imprenditori si assomigliano: la visione che fa scattare l'azione è un atto creativo che coglie qualcosa dello spirito del tempo, che gli imprenditori realizzano anticipandone i bisogni futuri, concretizzando le emozioni collettive del genere umano.

Note

¹ Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, University of Chicago Press, 1962 (edizione italiana *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Torino, Einaudi, 2009).

² Carlo Veronesi, «Einstein e Popper studenti ribelli», MATEPrism, Università Bocconi.

³ Si veda la pagina «The Homebrew Computer Club», sul sito www.computerhistory.org.