

## Tecnologia a doppio senso

Secondo Peter Thiel, i cambiamenti introdotti dall'informatica non hanno migliorato la qualità della vita in modo significativo, mentre si dovrebbe operare in maniera più innovativa soprattutto nei settori sanitario ed energetico.

Tom Simonite

**P**eter Thiel è sempre stato una figura preminente nel settore tecnologico. Ha contribuito alla fondazione di PayPal e ha investito fin dall'inizio in aziende come Facebook e LinkedIn. Tuttavia, egli è convinto che il progresso tecnologico sia stagnante da decenni. Nel suo ultimo libro, *Zero to One*, invita gli imprenditori a mettere da parte la politica predominante in campo commerciale, che limita gli investimenti nell'energia e nella sanità e in altre aree in cui a suo parere, invece, la tecnologia potrebbe favorire l'avvento di un mondo migliore.

**Cosa significa che non ci sono stati significativi progressi in campo tecnologico a partire dagli anni Settanta? E la rivoluzione informatica?**

I progressi nei computer e in Internet aiutano nelle comunicazioni e migliorano i livelli di efficienza della società. Dall'altro lato, però, molti altri settori tecnologici hanno ottenuto prestazioni deludenti a partire dagli anni Settanta: l'ingegneria nucleare, l'ingegneria spaziale e astronautica, l'ingegneria chimica, meccanica ed elettrotecnica. Viviamo in un mondo materiale e si tratta di carenze serie. Non credo che ci troviamo dentro un'era di sconvolgenti cambiamenti tecnologici.

**Lo slogan di Founders Fund lancia una frecciata polemica a Twitter:**



Fotografia: Andreas Laszlo Konrath

**«Volevamo le macchine volanti; abbiamo invece i 140 caratteri». Tecnologie come l'iPhone e le reti sociali on-line non hanno migliorato la nostra qualità della vita?**

In parte, ma non quanto servirebbe. Questo slogan non vuole essere una critica a Twitter come operazione commerciale. Sono sicuro che l'azienda farà grandi profitti e i 2.000 dipendenti continueranno a lavorare con piena soddisfazione per i decenni a venire. Ma questo successo è sintomatico di un fallimento più generale. Anche se da una parte ci permette di vivere meglio, dall'altra non è sufficiente a determinare un salto di qualità del nostro modello di civiltà.

**Quali tecnologie permetterebbero questo balzo in avanti?**

Tutte quelle aree in cui c'è spazio per l'innovazione. Si potrebbero scoprire terapie per il cancro o l'Alzheimer. Vorrei fare qualcosa di più per aiutare le persone a vivere di più e meglio. Una parte della tecnologia dell'informazione si preoccupa di migliorare la nostra alimentazione e fornisce feedback immediati con le apparecchiature mobili. Ma credo che non sia abbastanza e che si possano produrre nuovi tipi di farmaci o favorire la ricerca su farmaci o procedimenti in grado di rivitalizzare parti del nostro organismo. Ritengo anche che sia possibile intervenire radicalmente nel settore dell'energia nucleare. Esi-

stono tecnologie di miniaturizzazione per produrre strutture più piccole per il contenimento e tecnologie per smaltire e rigenerare il combustibile ancora inesplorate.

### **Cosa state facendo per favorire l'avvento di questo tipo di tecnologie?**

Nel 2008, abbiamo investito in Space X (l'azienda privata di veicoli spaziali a cui sono stati affidati alcuni lanci dalla NASA) dopo che i primi razzi erano esplosi. Il lancio successivo ebbe successo. La nostra scelta è caduta anche su qualche azienda di biotecnologie e di apparecchiature medicali. Questi settori, che richiedono un impegno costante negli anni, sono del tutto privi di appeal per gli investitori. Allo stesso tempo, ritengo che nei prossimi anni l'innovazione procederà a passo spedito nella tecnologia dell'informazione. Circa due terzi delle nostre iniziative sono concentrate in questo campo.

### **Quali aziende sono impegnate a risolvere i problemi di fondo della nostra società?**

Tesla è un buon esempio della direzione giusta. Molte delle componenti della vettura elettrica non rappresentano un passaggio epocale, ma la strategia vincente è consistita nel metterle insieme. Credo che uno dei nostri limiti sia limitarci al singolo passo in avanti, perdendo di vista l'importanza di affrontare complessi problemi operativi come nel caso dei veicoli elettrici.

L'esempio paradigmatico è rappresentato da Google. In queste grandi aziende, ci si scontra spesso con la burocrazia interna e la necessità di quadrare i conti trimestrali. Google si è lasciata intrappolare in questa logica molto meno di altre importanti aziende. Non a caso, stanno facendo grandi progressi con le macchine che si guidano da sole, che hanno il potenziale per modificare alla radice il panorama preesistente.

### **Invece di perseguire i grandi cambiamenti, Silicon Valley è dominata dalla filosofia della "produzione snella" (lean start-up) secondo cui le aziende devono essere piccole, ridurre il ciclo di produzione e puntare sul contenimento dei costi.**

Le grandi aziende hanno una visione a lungo

termine dei problemi. Esattamente l'opposto della grande parte delle start-up di Silicon Valley, ma in realtà l'unico modo per creare vero valore. Apple non era esattamente una *lean start-up* quando ha lanciato la versione originale del suo computer. Se non si ha coraggio, si faranno solo piccoli passi avanti. Per questa ragione Elon (Musk, fondatore e CEO di Tesla e Space X) rappresenta una figura di riferimento. Tesla e Space X sono le punte di diamante tra le aziende.

### **Se le aziende che si occupano di tecnologia si affermano sul mercato, possono abbandonare questa politica dei piccoli passi? Molte importanti aziende di computer sembrano decisamente prudenti.**

Il problema è che aziende come Microsoft o Oracle o Hewlett-Packard di fatto scommettono contro la tecnologia. I loro profitti si mantengono alti se nulla cambia. Microsoft era un'azienda innovativa negli anni Ottanta e Novanta; in questi anni invece si investe sperando che tutto rimanga stabile. Le aziende farmaceutiche scommettono contro l'innovazione perché sono impegnate a estendere il più possibile la durata dei loro brevetti e a bloccare l'emergere delle piccole aziende. Tutte le aziende che nascono tecnologiche, tendono strutturalmente nella fase di maturità a ostacolare lo sviluppo delle nuove tecnologie. La possibilità di cambiamento varierà da azienda a azienda, ma quando si ritiene che queste aziende "conservatrici" per natura rappresentino un ottimo investimento, è segnale negativo per la società nel suo insieme.

### **Quando ha appoggiato il programma Apollo, il sistema autostradale e il Manhattan Project, li ha considerati esempi del grande balzo tecnologico. Ma si trattava in tutti in casi di progetti governativi. Il governo statunitense dovrebbe tornare a finanziare queste opere?**

È diffusa l'idea che i finanziamenti statali dovrebbero intervenire in una fase iniziale, là dove non ci sono grandi possibilità di fare profitti. Tutto ciò in nome dell'interesse pubblico. Ma il fatto che il governo americano sia oggi dominato da legislatori più che da scienziati e ingegneri, ci fa capire come sia poco

adatto a stabilire il valore di questo tipo di progetti. Per esempio, l'industria nucleare negli Stati Uniti non si rimetterà in moto senza un intervento governativo. Considerando, però, che il nostro governo non vuole impegnarsi nelle grandi opere, probabilmente non se ne farà nulla.

### **Le nuove potenze economiche, come la Cina, potrebbero farsi portavoce di una politica volta al conseguimento di obiettivi ambiziosi?**

Ritengo che il futuro a medio termine della Cina si limiterà alla imitazione dei prodotti che hanno successo nel mondo sviluppato. Una scelta razionale che io chiamo globalizzazione. È il nostro modello di sviluppo. Quello che non ci domandiamo a sufficienza è: come fare a garantire lo sviluppo del mondo sviluppato? La risposta dovrebbe essere: attraverso la molla tecnologica.

### **L'economista Robert Gordon afferma che la crescita economica e il progresso tecnologico sono in fase di stallo perché la nuova tecnologia non garantisce profitti come è stato durante la rivoluzione industriale. Condivide questa visione?**

Concordo in parte sia con Robert Gordon, sia con Ray Kurzweil (il "futurologo" messo a capo della divisione Engineering di Google). Non condivido, però, né la visione pessimistica di Gordon, perché vedo un progresso costante nel settore della tecnologia dell'informazione, né l'ottimismo di Kurzweil. Il suo libro *The Singularity Is Near* sembra trattare la tecnologia alla stregua di una forza della natura inarrestabile, mentre credo che sia fondamentale la mediazione culturale per sviluppare le tecnologie.

Chi guarda al bicchiere mezzo vuoto sostiene che sono stati raccolti tutti i frutti a portata di mano. Potrei obiettare che non esistevano frutti raggiungibili così facilmente, ma si trovavano un po' più in alto ed era decisiva la volontà di raggiungerli o meno. Sono preoccupato per la lentezza dei progressi della tecnologia, ma nel mio animo ho la certezza che si potrebbe fare molto di più. ■

*Tom Simonite è redattore capo di MIT Technology Review USA.*