

Un radicale passo in avanti

Le tecnologie realmente innovative permettono a individui od organizzazioni di portare avanti azioni concrete che non potevano realizzarsi in precedenza, o di ridurre i costi e le difficoltà di fare qualcosa che già aveva un suo valore.

Jason Pontin

Ogni anno “Technology Review” sceglie le 50 aziende più innovative al mondo: le TR50. Stephen Cass, il responsabile dei progetti speciali, che coordina il processo di selezione, descrive chiaramente i criteri di scelta: «Che caratteristiche ha un’azienda TR50? È un’azienda la cui azione innovativa ha obbligato le altre aziende a modificare le loro strategie di sviluppo». Le aziende prescelte, scrive Cass, «hanno dato prova di una tecnologia valida e originale, l’hanno portata sul mercato in scala significativa e stanno chiaramente esercitando un’influenza sulle imprese concorrenti». In altre parole, la condizione necessaria per fare parte delle TR50 è il successo commerciale di una nuova tecnologia. In questo fascicolo della rivista celebriamo le startup e le aziende che hanno commercializzato tecnologie innovative, creando nuovi settori di attività o mettendo in crisi le industrie esistenti.

Come ho già avuto modo di scrivere in altre occasioni, «l’innovazione non è un’invenzione, ancora meno una scoperta scientifica». Un’innovazione deve essere valutabile, vale a dire deve essere qualcosa che si può acquistare o che esiste in un contesto sociale generalizzato di domanda e offerta.

Quale è la carica dirompente delle innovazioni delle TR50 di quest’anno? Nella grande maggioranza dei casi, direi assai rilevante. Per esempio, come si può leggere a pagina 19, Alta Devices ha scoperto come produrre celle solari all’arseniuro di gallio a basso costo. Il materiale ricopre un ruolo di primo piano nel fotovoltaico, scrive David Rotman, direttore di “Technology Review”, edizione americana. «Non solo assorbe molta più luce solare del silicio – le sottili pellicole di arseniuro di gallio catturano tanti fotoni come quelle di silicio 100 volte più spesse – ma è anche meno sensibile al calore, evitando i cali di prestazione delle celle al silicio sopra i 25 gradi». Il principale problema

con l’arseniuro di gallio è stato fino a oggi quello dei costi alti. Ma Alta è in grado di produrre strati estremamente sottili e robusti del materiale, venendo incontro alle speranze dei sostenitori più convinti della tecnologia solare. La tecnologia che impiega arseniuro di gallio potrebbe produrre energia a sette centesimi di dollaro per kilowattora e, come sostiene Rotman, «a questo prezzo, il solare sarebbe competitivo con i combustibili fossili, incluso il gas naturale». Siamo davanti a un’innovazione davvero dirompente.

A pagina 20, uno dei nostri esperti di tecnologia dell’informazione, Tom Simonite, spiega come la startup Nicira stia ridefinendo radicalmente le reti di computer. Il software di Nicira – dal nome sonante di Network Virtualization Platform (Piattaforma di Virtualizzazione di Rete) – crea una copia di software programmabile dei router e dei commutatori di rete. Secondo Simonite, «questa innovazione dovrebbe portare a una ondata generalizzata di cambiamenti su Internet, dalle applicazioni per apparecchi mobili alla sicurezza bancaria on line». Il prodotto di Nicira potrebbe rendere i servizi cloud di Internet talmente affidabili e sicuri da spingere le grandi aziende a utilizzarli come già fanno le piccole aziende. In uno scenario al di là da venire, le aziende di telecomunicazioni potranno trasferire i centri dati da un luogo all’altro, alla località più sicura o a quella più a basso costo. Come con tutte le innovazioni nel mondo reale, ci saranno dei perdenti: «Cisco e altri venditori di dispositivi di rete tradizionali dovranno prendere delle contromisure, rapidamente».

Un altro caso esemplare è quello della startup Dropbox: nella intervista a pagina 22 il suo amministratore delegato e cofondatore, Drew Houston precisa che Dropbox «permette agli utenti di utilizzare quasi tutti i dispositivi computerizzati per archiviare i file in cartelle nella nuvola informatica con la stessa semplicità con cui lo si fa



Jason Pontin
Fotografia: Mark Ostow

con il computer di casa». Per raggiungere questo livello di semplicità, l’azienda si è dovuta confrontare con diversi sistemi operativi, quattro browser di navigazione su Internet e un numero imprecisato di sistemi di file. Ma ha superato i 50 milioni di utenti nel mondo, mettendo in crisi il mercato di 15 aziende che si occupavano della condivisione di file su Internet, tra cui iCloud di Apple. Quando ho chiesto a Houston come Dropbox abbia raggiunto questo traguardo, mi ha risposto: «Noi vogliamo che l’utente abbia sempre con sé le sue cose, ovunque sia, e per ottenere questo risultato è necessario eliminare una serie di ostacoli. Abbiamo superato molti problemi di ordine tecnico per dare l’impressione che ogni cosa sia al suo posto». Solo usando Dropbox si può capire quanto sia disorientante la sua innovazione: i confini tra l’apparecchio dell’utente e Internet si confondono al punto da scomparire.

Nicira, Alta Devices, Dropbox e le altre aziende di TR50 hanno in comune l’insofferenza verso le attuali tecnologie e la convinzione che prodotti radicalmente migliori possano indurre i clienti ad abbandonare le aziende più affermate, migliorando al tempo stesso la loro qualità della vita. **TR**

Jason Pontin è direttore editoriale di “Technology Review”, edizione americana.