

Un futuro da fare

Per sapere quale sia il peso reale della tecnologia e cosa ce ne dovremo aspettare, il modo migliore è parlarne con chi respira innovazione ogni giorno, come Jason Pontin, direttore editoriale di MIT Technology Review USA, il quale considera gli strumenti e i sistemi che influiranno sugli assetti mondiali e sulla vita quotidiana.

Emanuela Donetti

Ti trovi a intervistare Jason Pontin, il direttore editoriale di MIT Technology Review USA e passi una settimana cercando di capire, tra tutte quelle che ti affollano la testa, quali potrebbero essere le domande più interessanti. Quelle che anche voi vi siete posti, quelle le cui risposte vorreste sentire da chi dirige la rivista tecnologica più antica del mondo.

«MIT Technology Review ha più di 160 anni di storia: il nostro obiettivo è quello di fare capire alle persone come la tecnologia possa cambiare il mondo e come il suo impatto sociale, economico e politico possa dare una nuova forma al mondo come lo conosciamo».

Dal 2004 Pontin è stato prima caporedattore e poi direttore della rivista della prestigiosa università americana. Prima si occupava di biotecnologie e prima ancora era caporedattore di "Red Herring", che il "Wall Street Journal" considerava «la Bibbia del boom delle dot.com», ai tempi della prima bolla di Internet. Se cercate on-line, di sicuro troverete la sua conferenza al TED, registrata durante l'evento di Long Beach, in California.

Un ispiratore, un giornalista che cerca di arrivare al punto e non tanto di presentare l'oggetto o la tecnologia che ci sta dietro. Un divulgatore che vuole rendere chiaro quanto la tecnologia sia la base delle grandi trasformazioni della nostra società. Trasformazioni non semplicistiche, bensì passaggi epocali: «I nostri lettori sono interessati alla tecnologia, e non tanto al "gadget"; perciò cerchiamo di evidenziare come possa avere un grande impatto su una dimensione globale. Siamo interessati a tutti i tipi di tecnologia, quella legata all'energia, alle biotecnologie, ai trasporti, alla manifattura... I "gadget" ne sono solo

la parte più evidente nella nostra civiltà, ma in realtà la questione va molto oltre».

Gli abbiamo chiesto quali sono le tecnologie che cambieranno le nostre vite nei prossimi quattro anni. «Quattro anni non sono molti, ma nemmeno pochi se guardiamo alla diffusione di alcuni degli strumenti che adesso stanno nelle nostre tasche, come smartphone e tablet. Facendo un'analisi che non si limiti alla superficie, la sensazione è che ci voglia sempre molto tempo perché una tecnologia prenda piede. Infatti, se penso alle tecnologie che cambieranno le nostre vite nei prossimi anni, penso a qualcosa che esiste già da parecchio tempo e che ci è già stato più volte proposto dal mercato. In primo luogo, la realtà virtuale che, come dicevo, esiste già da vent'anni. Con i Google Glass siamo in grado di vedere ologrammi 3D e interagire con i nostri dispositivi. Al momento ci sono due aziende, Oculus e Magic Leap, che hanno ricevuto grandi finanziamenti per lavorare su questo particolare settore.

Personalmente ritengo che si tratti di una tecnologia che cambierà ampiamente la nostra relazione con tutti gli strumenti che utilizziamo, dai computer ai grandi schermi e ai cellulari. Presto smetteremo di pensare che tastiera o smartphone siano l'unico modo per interagire con i nostri dispositivi intelligenti.

La seconda tecnologia in cui credo è l'intelligenza artificiale, e anche questa ha già una certa età; ma oggi potrà diventare l'interprete dei big data. Potrà essere considerata lo strumento adeguato ad analizzare i dati "smart", trovarne pattern e fare previsioni. Open data e previsioni: queste sono le industrie del futuro. Faccio un esempio. Al momento è difficile che l'energia solare e quella eolica riescano a impor-

si sul mercato, per un motivo semplicissimo: il Sole non splende in continuazione e nemmeno il vento soffia ogni giorno nello stesso modo. Grazie all'intelligenza artificiale possiamo predire sia la domanda di energia in tempo reale, sia l'apporto di energia da Sole e vento in ogni momento; tutto ciò può aumentare l'efficienza generale del sistema.

Quindi, se i lettori si stanno domandando come cambierà il mondo, la risposta si trova nel modo in cui interagiamo con il computer e nel modo in cui il computer capisce il comportamento umano. In pratica: cambierà il modo in cui ciascuno di noi userà il computer e anche come il computer ci userà».

Quale tecnologia cambierà le nostre città? «Se prendi qualcuno che viveva nell'Ottocento e lo porti nelle strade odierne, non potrà che restare scioccato da come tutto gira intorno alle automobili private. È un modo davvero inefficiente di organizzarci. E mi riferisco anche alle città in cui il trasporto locale è un sistema esistente e funzionante; dove ci sono metropolitane e autobus, ma sono usati in un modo non efficiente. Credo davvero che, attraverso un migliore sistema predittivo, veicoli pubblici e una maggiore coscienza civile, supereremo il modello delle automobili private. È un cambiamento che deve accadere, altrimenti non otterremo l'indipendenza dal combustibile fossile. E se guardiamo alle città di oggi, per esempio Pechino, vediamo che non è possibile continuare su questa china».

La situazione a Pechino è davvero grave. È capitato in alcuni periodi che i livelli di sostanze inquinanti nell'aria fossero tali che alcuni sistemi di rilevazione segnalassero semplicemente "oltre qualsiasi indice". Il valore di AQI (*Air Quality Index*) pari a 100 esprime un livello di allerta per persone con particolari problemi di salute, mentre il dato di 400 è ritenuto un potenziale pericolo per la salute di tutti. C'è stato un momento in cui a Pechino si è arrivati a misurare un imprevisto 886.

«Di sicuro non rinunceremo del tutto alle automobili, ma le useremo in modo molto diverso. E questo è un cambiamento sociale. Penso al *car sharing*, un modello di utilizzazione dell'automobile privata molto interessante, associato all'automobile senza conducente, di cui si vedono già numerose sperimentazioni».



Anche in Italia si registra una recente diffusione del *car sharing*. La Fondazione per lo sviluppo sostenibile prevede che entro il 2020 questo fenomeno interesserà 12 milioni di utenti e muoverà un giro d'affari di 6,2 miliardi di euro a livello globale. A livello europeo, gli iscritti a servizi di *car sharing* sono oltre 500mila per 13mila vetture a disposizione.

«Nei prossimi dieci anni questo settore subirà una trasformazione totale e incredibile. Il *crowdfunding*, ovvero il sistema che consente di finanziare in anticipo prodotti reali, software e spettacoli grazie ad alcune piattaforme Internet, permettendo a piccole aziende (ma ultimamente il modello interessa anche le grandi) di metterli in produzione anche in assenza di grandi capitali di partenza, negli Stati Uniti è diventato una realtà importante per tante esperienze. Ricordiamo che Pebble, il primo *e-watch* connesso, nel 2012 ha sbancato ogni previsione raccogliendo preordini per più di un milione di dollari, quando la richiesta era di centomila».

È possibile che questo modello funzioni anche al di fuori degli Stati Uniti? E se sì, può diventare scalabile? «Innanzitutto va detto che il *crowdfunding* è un sistema che ha avuto un grande effetto non tanto sull'economia dell'innovazione quanto su quella della creatività. L'impatto è maggiore sulle imprese creative, quelle dello spettacolo, del teatro, della letteratura. Que-

stione fondamentale, legata al modello, è che l'operazione è ancora – incredibilmente – abbastanza costosa. Anch'io sono particolarmente interessato a capire se è un sistema replicabile o scalabile. Possiamo utilizzarlo per democratizzare le scelte legate all'innovazione tecnologica, per fare partire le decisioni dal basso e per capire quale tecnologia sia davvero importante, al di fuori degli interessi di singoli o di piccoli gruppi.

Per finire, voglio entrare in un pantano fatto di tecnologie che cominciano a diffondersi con una certa intensità, ma che per mille ragioni oggi ci sembrano poco più che simpatici giocattoli».

Droni, stampanti 3D, oggetti wearable: prodotti che ci cambieranno l'esistenza, o semplici gadget? «Ognuno di essi ha una reale possibilità di imporsi in modo significativo nella vita quotidiana. Partiamo dai droni. Questi oggetti volanti rappresentano oggi una rilevante sfida sociale: usati finora per spiare o per attuare delle regole, mi aspetto che si "democratizzino", che vengano usati massicciamente dall'industria privata o dai singoli cittadini. I cosiddetti *wearable*, ossia le tecnologie indossabili – dai calzini all'orologio passando per la t-shirt e la collana gioiello – sono ancora molto basilari. Penso che potrebbero diventare molto più interessanti se riuscissero a raccogliere una quantità – e una qualità – di dati

superiore. Per partire, credo che debbano raccogliere molti più dati e trovare un modo di interpretarli più efficace per la vita quotidiana.

Infine la stampa 3D. È un dispositivo davvero affascinante per il suo potenziale di democratizzazione di molte fasi della manifattura tradizionale e del processo di creazione. Allo stadio attuale, visto che dimostra la propria efficacia con la lavorazione della plastica, è adatta alla industrializzazione nella fase della prototipazione rapida. Per diventare davvero rivoluzionaria per tutti, anche per le persone comuni, bisognerà che si possano usare materiali di ogni tipo, adatti a qualsiasi impresa, e quindi lavorare con materiali quali metalli, carbonio e perfino materiali biologici. Tutte e tre queste tecnologie offrono potenzialità incredibili per trasformare il mondo, ma al momento presentano anche problematiche significative, che vanno comprese e risolte».

Parlando di potenzialità mi tornano in mente le parole di Pontin durante quella sua conferenza al TED. La domanda cruciale era se la tecnologia potesse risolvere i nostri grandi problemi. Perché l'impressione, appunto, è quella di avere più che altro tanti gadget, applicazioni e sistemi che hanno di sicuro arricchito e facilitato le nostre vite quotidiane, senza però risolvere i "grandi problemi", come la fame, le malattie o lo spreco di risorse limitate. Ci si avvicina, se ne parla, si cominciano a trovare alcune soluzioni, ma non è abbastanza. Chi investe preferisce ancora osare poco per avere risultati in un periodo relativamente limitato. Perché si ragiona in termini di *media commercial value*.

«I nostri problemi sono complicati e profondi» ammette Pontin. «Ma non è vero che non possiamo risolvere i nostri grandi problemi: possiamo e, soprattutto, dobbiamo. È però necessario che i leader politici e la gente abbiano a cuore le questioni da risolvere e che le istituzioni diano il supporto necessario per superare gli eventuali ostacoli tecnologici e, soprattutto, per capire quali sono veramente i Big Problems». ■

Emanuela Donetti, giornalista, collabora con la rivista "Oxygen", che ha pubblicato questa intervista con Pontin.