

Orizzonti Nuovi linguaggi

Documenta
di Chiara Campara

La corsa all'oro nero, quasi un gioco

Un incredibile viaggio a Fort McMurray (Alberta, Canada), insediamento-base per l'estrazione di petrolio e meta negli ultimi anni di una sorta di corsa all'oro: Fort McMurray sta a metà tra il documentario

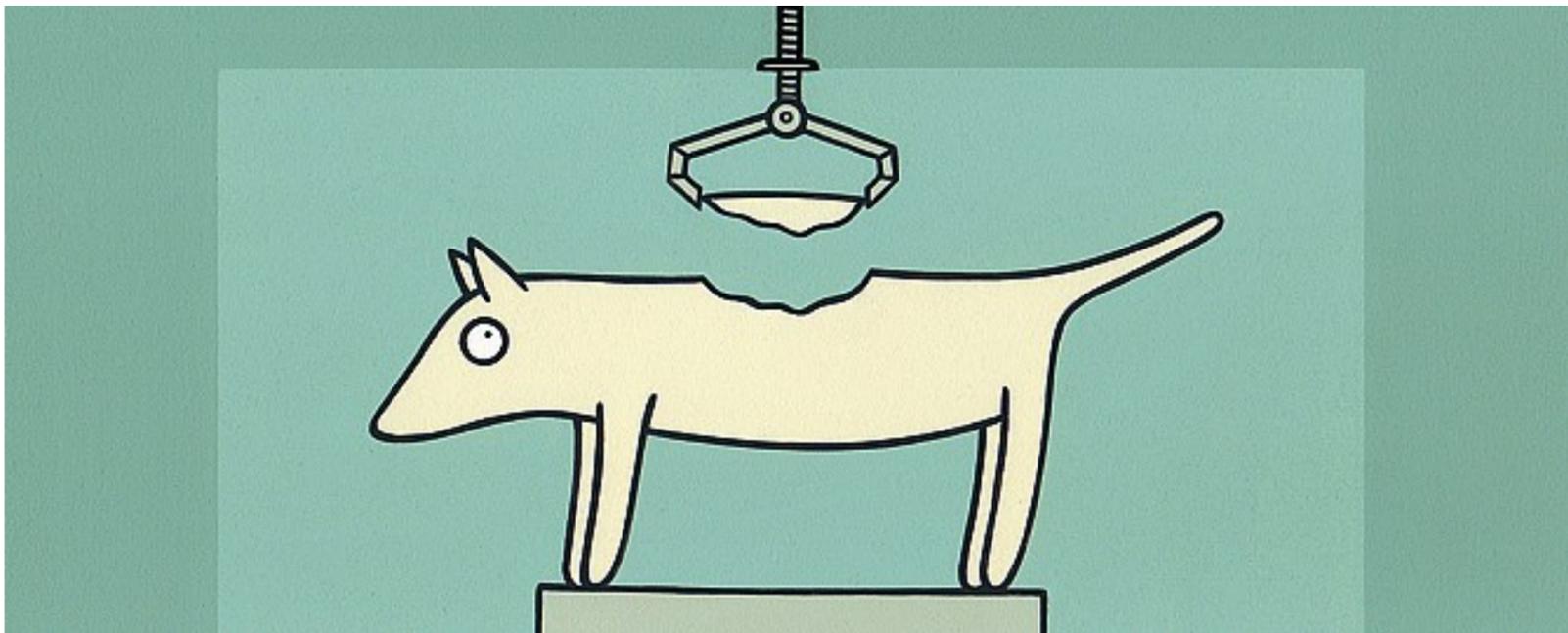
interattivo e l'esperienza sociale. Si parla con gli abitanti, si respira il gelo della tundra, si partecipa alla vita civica. Perché il film è anche un gioco. Dove tutto è vero (fortmcmurray.com).

Sfide Siamo andati al primo appuntamento europeo della Singularity University della Silicon Valley

Tra vent'anni ci opereranno i robot

Il caso di Amanda: sulla sedia a rotelle, può alzarsi e camminare grazie a un esoscheletro
«È vicino il giorno in cui un americano cieco riuscirà a comunicare con un bulgaro sordo»

da Budapest CRISTINA GABETTI



i

Singularity University
È un'istituzione fondata nel 2009 da Peter Diamandis e Ray Kurzweil nel Nasa Research Park della Silicon Valley. Ogni anno seleziona i migliori studenti con l'obiettivo di individuare i progetti e le idee capaci di cambiare il mondo. Non è un'università tradizionale, ma propone corsi diversi, che possono durare una settimana o dieci settimane durante l'estate (corsi post-laurea) oltre a laboratori, seminari, conferenze. Il primo summit europeo si è svolto a Budapest il 15 e il 16 novembre

«**O**ra alzatevi in piedi, una persona sì, una no». Amanda è in sedia a rotelle. Nello splendore del Teatro Liszt, a Budapest (Ungheria), dal palco racconta la sua storia, prima dell'incidente che all'età di 24 anni le ha paralizzato le gambe, e dopo. La voce è dolce, lo sguardo terso di chi conquista la vita ogni giorno; il corpo cesellato da grinta, fatica, coraggio, voglia di vivere. Siamo al primo summit europeo della Singularity University, ateneo nato quattro anni fa nella Silicon Valley per connettere e concertare aree di ricerca, sperimentazione e produzione, al fine di trovare, insieme, gli strumenti migliori per affrontare le sfide del nostro tempo. Amanda ci chiede, per un momento, di calarci nella sua realtà: «Giratevi e osservate le persone che avete di fianco. Capite che non posso guardare la gente negli occhi, non posso abbracciarla?». Quella di Amanda è tra le tante realtà che non vogliamo vedere: disabilità fisiche, mentali, malattie, problemi sociali, ambientali, economici. Dopo la profonda empatia che genera con le settecento persone presenti, arriva la sorpresa. In tre minuti ribalta umori e prospettive. Assistita dalla giovane fisioterapista, indossa un esoscheletro, si alza e cammina. Veste un oggetto vivo che interagisce con il suo corpo; muovendolo lo libera e lo rieduca.

L'esperienza di Amanda è un esempio concreto della *mission* di Singularity University, perché il suo esoscheletro è il risultato di un processo di collaborazione tra persone con competenze diverse. In due giorni 14 docenti — medici, futurologi, ingegneri e ricercatori — presentano robot, nanotecnologie, applicazioni per ogni sorta di bisogno umano, che varcano la soglia del prossimo futuro. Un futuro presente che presto stravolgerà il mondo. La velocità dello sviluppo è difficile da metabolizzare. «Nel 2010 si scambiavano in rete 5 exabyte (5 miliardi di gigabyte, ndr) di informazioni ogni 2 giorni, volume che quest'anno viene condiviso ogni 10 minuti. Il nostro cervello ragiona in maniera lineare e non è in grado di comprendere la rapidità del progresso. Non siamo capaci di stare al passo», spiega Salim Ismail, esperto in dinamiche esponenziali. Quando un nuovo strumento è approvato, è già superato. Leggi e protocolli dovranno adeguarsi. «In

ILLUSTRAZIONE
DI MASSIMO CACCIA

natura non ci sono dipartimenti separati, la struttura è collaborativa», racconta Neil Jacobsen, consulente, docente e ricercatore di intelligenza artificiale. «Oggi più che mai occorre avere un approccio interdisciplinare. L'assistenza cognitiva ci consente di accedere a qualunque tipo d'informazione in fretta,

meglio e a costi sempre più accessibili. I rischi sono tanti, ma non possiamo spazzare queste tecnologie sotto il tappeto o proibirle, perché altri ne trarrebbero i vantaggi creando distanze incolmabili».

La nostra passione per strumenti sempre più efficaci è il motore di questa accelerazio-

Cultura digitale

I primi due millenni di storia dei social media nel volume di Tom Standage. A cominciare dai romani

I tweet di Cicerone e san Paolo: i «new media» sono molti antichi

di ANTONIO GOBBA

«**E** la storia si ripete, la prima volta come tragedia, la seconda volta come farsa? No, questo sarebbe un processo troppo solenne, troppo ponderato. La storia si limita a ruttare, e noi risentiamo il sapore del sandwich alla cipolla cruda che avevamo inghiottito centinaia d'anni addietro». Viene in mente questa considerazione di Julian Barnes ne *La storia del mondo in 10 capitoli e mezzo* (recentemente ristampato nei tascabili Einaudi) leggendo *Writing on the Wall: Social Media - The First 2.000 Years* (Bloomsbury, pagine 288, \$ 26) di Tom Standage, digital editor dell'«Economist». Siamo di fronte a un saggio sui «primi duemila anni» di storia dei social media. Com'è possibile, il web 2.0 non è un fenomeno dell'ultimo decennio?

No, secondo Standage, il sistema della comunicazione in cui ci muoviamo oggi è qualcosa di antico, risalente almeno al 51 avanti Cristo. In quell'anno Marco Tullio Cicerone era appena stato nominato proconsole in Cilicia. Nonostante la recente promozione temeva di rimanere tagliato fuori dalla politica romana. Per questo si teneva costantemente in contatto epistolare con i suoi *familiars*, da loro otteneva segnalazioni su argomenti di interesse reciproco, costanti aggiornamenti sulla situazione politica, commenti e opinioni. A volte le lettere erano indirizzate a più persone ed erano scritte per essere lette pubblicamente o «postate» in pubblico. A Standage sembra evidente: il politico e oratore romano era immerso nei social media. Cicerone sta alle sue lettere come noi siamo ai nostri tweet. Il sapo-

re del sandwich 2.0 che risentiamo oggi non sarebbe altro che la riproposizione della dieta mediatica dell'antichità classica. Da allora il social non fa altro che riproporsi, lo abbiamo incontrato nel corso degli ultimi venti secoli innumerevoli volte. Per esempio, Standage ci invita a ripensare al modo in cui San Paolo si guadagnava follower nelle comunità dei primi cristiani. Oppure a come Martin Lutero ha saputo fare marketing virale: le sue 95 tesi si diffondevano contro il volere dell'autorità così come hanno fatto i tweet delle primavere arabe. Alla corte dei Tudor era in voga una piattaforma molto simile all'odierno Tumblr, nobili e cortigiani comunicavano in maniera obliqua citando e ricopiando poesie di argomento leggero, così come oggi facciamo quando postiamo clip delle serie tv e dei film che amiamo. Le botteghe del caffè, i luoghi in cui sarebbe nato l'Illuminismo, nel Settecento erano accusate di far perdere tempo, come oggi Facebook e Twitter.

g

Alla base delle prime società scientifiche c'era la stessa idea che è stata l'embrione del world wide web: una fitta corrispondenza tra accademici che riportavano i risultati delle loro ultime ricerche. Insomma, finora siamo stati vittime di un'illusione prospettica: le nuove tecnologie non sono affatto un nuovo sistema di comunicazione. E i cosiddetti vecchi media non sono poi così vecchi. Anzi, se prendiamo in considerazione gli ultimi duemila anni sono piuttosto recenti. I mass media

sarebbero solo una parentesi aperta nell'Ottocento con la rivoluzione industriale. «Un'anomalia storica», secondo Standage, nata nel 1833 con il lancio del «Sun» di New York. Il motto era: «Il Sun splende per tutti». Da allora ci siamo abituati a un sistema di distribuzione della comunicazione centralizzato e impersonale. Ora saremmo di fronte a un ritorno all'epoca preindustriale, le informazioni si trasmettono ancora una volta attraverso lo scambio tra pari. A questo punto sarebbe il caso di cambiar nome ai «new media»; forse dovremmo chiamarli «antichi media» o «media classici». Standage non è così ingenuo da negare che oggi ci troviamo di fronte anche a qualcosa di davvero nuovo. Per volume e frequenza delle informazioni scambiate il traffico del web non è paragonabile ai papiri latini e ai carteggi secenteschi. Ciò non toglie che i meccanismi, le reazioni e l'impatto sulla società non siano gli stessi degli antichi social media.

La nostra natura è sempre quella di animali sociali. Distratti, frivoli, pettegoli, ansiosi di essere aggiornati. Non è colpa di internet. È sempre stato così. «Quando scriviamo un tweet o aggiorniamo Facebook stiamo continuando una ricca e profonda tradizione di condivisione. I social media non sono solo collegamenti tra persone che conosciamo, sono anche un collegamento con il nostro passato», si legge in *Writing on the wall*. Alla fine, secondo Standage, la storia non si ripete — e nemmeno rutta — «la storia si ritwitta».

@antoniosgobba

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'istituzione
Connette aree di ricerca e di produzione: «La natura non ha ambiti separati, la struttura è collaborativa», l'approccio interdisciplinare

ne che si moltiplica grazie a tecnologie *open source*, *crowdfunding*, e alla democratizzazione di elaborazioni sofisticate. «È vicino il giorno in cui un americano cieco potrà comunicare con un bulgaro sordo» spiega Rob Nail, e racconta di aver conquistato il dono dell'ubiquità grazie a un robot che, connesso via web, gli ha consentito di conversare a una festa a San Francisco durante la pausa di una conferenza che presiedeva a centinaia di chilometri di distanza. I robot che svolgono azioni ripetitive sono già presenti in case e ospedali, sono più precisi della mano umana e ci battono sul tempo nell'elaborazione di dati. Tra vent'anni sembrerà barbara l'idea di farsi operare da un chirurgo in carne e ossa. Nanorobot porteranno medicine *in situ* alle cellule tumorali dopo aver individuato, attraverso la mappatura del Dna, quelle più adatte all'organismo del paziente. Già oggi, le tecnologie in campo medico sono mille volte più efficienti rispetto a dieci anni fa. Droni consegneranno beni di prima necessità in luoghi altrimenti irraggiungibili (così come gli acquisti di Amazon), veicoli autopilota consentiranno ai disabili di muoversi, e si risparmieranno 1,2 milioni di incidenti stradali l'anno. Non avremo bisogno di spedire merci per il mondo perché le stamperemo in casa.

«L'hamburger sintetico non ha ancora un gusto accettabile, ma ci arriveremo presto, e non occorrerà allevare altri 50 miliardi di animali per soddisfare la domanda crescente di carne» racconta Scott Summit, pioniera della stampa tridimensionale. Che oggi produce già abiti, gioielli, protesi, giocattoli e pistole. Il futurologo e inventore Ray Kurzweil, cofondatore della Singularity University, predice: «Nel XXI secolo vivremo non 100, ma più probabilmente 20 mila anni di progresso misurato al tasso del 2010». Ciascun relatore a Budapest sorprende e invita la platea a diffondere un importante messaggio: è necessario aprire un dialogo con tutte le parti sociali, politiche, imprenditoriali e legislative, perché il cambiamento è radicale, sconvolgente, inevitabile. Procede a ritmi supersonici e se ci prepariamo ad accoglierlo invece di opporre resistenza, si apriranno infinite possibilità. Cambierà l'essere umano, cambierà la struttura delle nostre società e la questione non riguarda solo «esperti» o «addetti ai lavori», ma tutti noi.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Metamorfosi
«L'hamburger sintetico non ha ancora un gusto accettabile ma ci arriveremo. Non servirà allevare 50 miliardi di animali»