

Tabelline

Così il computer ha cancellato i logaritmi di Giovanni Nepero

PIERGIORGIO ODIFREDDI

Gli studenti di oggi non sanno cosa si sono persi, con l'avvento dei computer. Anzitutto, come già aveva notato Platone nel *Fedro* a proposito della scrittura, ogni nuova tecnologia tende ad atrofizzare abilità che essa stessa rende superflue. Nel caso della scrittura, l'abilità atrofizzata è la memoria, che diventa inutile nel momento in cui possiamo prendere appunti su qualsiasi argomento. E nel caso delle macchine da calcolo, è la capacità di fare "2 più 2", visto che qualcos'altro può farlo per noi. In realtà, le macchine oggi fanno facilmente non solo addizioni e sottrazioni, ma anche

moltiplicazioni e divisioni, di numeri enormi. E così facendo, ci hanno fatto dimenticare una delle tecniche più importanti della matematica moderna, pubblicata esattamente 400 anni fa da John Napier, *alias* Giovanni Nepero, nel suo *Mirifici logarithmorum canonicis descriptio*, "Descrizione della regola meravigliosa dei logaritmi". L'idea geniale di Nepero fu notare che, poiché ci è più facile fare addizioni che moltiplicazioni, possiamo semplicemente scrivere i numeri in forma esponenziale rispetto a una stessa base, e ridurre le moltiplicazioni dei numeri alle somme dei loro

esponenti. Egli definì dunque il *logaritmo* di un numero in una data base come l'esponente da dare alla base per ottenere il numero, e stimolò la creazione di *tavole logaritmiche*, il cui primo esemplare fu stampato già nel 1617 da Henry Briggs. Coloro che hanno studiato cose utili prima dell'avvento dei computer ricorderanno non solo le tavole, ma anche il *regolo calcolatore*, che si basa sullo stesso principio dei logaritmi. Gli altri dovranno accontentarsi di essere come i selvaggi, che si appendevano le sveglie al collo senza sapere come funzionassero.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



ILLUSTRAZIONE DI EMILIANO PONZI

Nairobi con un dj sul dorso. Il gruppo era in gran parte autodidatta, e usò dei tutorial di YouTube per imparare alcune tecniche, tra cui l'animazione. Il loro video creativo diventarono un marchio di fabbrica. Uno, intitolato *If I Could*, mostra un uomo e una donna in *splitscreen* mentre affrontano le loro giornate — si lavano i denti, fanno colazione, si vestono — mancando per un soffio la possibilità di incontrarsi. Faceva parte di una video installazione presso il Goethe Institut di Nairobi che contribuì a

consolidare la loro reputazione come artisti visivi, più che musicali. La loro seconda installazione la portarono a New York, dove fu esposta presso la Galleria Rush Arts. Nel 2010 hanno pubblicato il video per la canzone *Ha-He*, che aveva per protagonista un duro di nome Makmende, un tipo che sembrava trapiantato a Nairobi dal film *Shaft*. Il video ha cambiato il destino del gruppo: da band locale con un seguito di fedelissimi a gruppo con un profilo sempre più internazionale, un successo globale visto più di

500 mila volte su YouTube.

Durante un recente e tumultuoso concerto dal vivo, il leader della band, Bill Sellanga, indossava una gigantesca parrucca in stile afro, una felpe col cappuccio con la scritta «Africa is the Future», e suonava una chitarra Fender nera con un batti penna bianco. «Non dirmi che cosa posso o non posso fare», era il ritornello, «io posso cambiare il mondo».

Traduzione di Luis E. Moriones
© New York Times

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'intervista

Rebecca Walker: "Dopo le lotte la nuova rivoluzione è culturale"

Parla la scrittrice americana, figlia dell'autrice del "Colore viola": "Tanto fermento è il frutto dei movimenti di indipendenza e per i diritti civili di un intero popolo"

ANNA LOMBARDI

«**F**inalmente qualcuno che mostra il nuovo volto dell'Africa. Un continente che non è solo fame, guerre e malattie ma la culla di una cultura dinamica, capace di miselare ogni tipo di linguaggio e creare sempre qualcosa di unico e vibrante».

Rebecca Walker è entusiasta dell'Afropolitan. Scrittrice, saggista, teorica della "terza onda" femminista, l'autrice 44enne è uno di quei simboli dell'America nata dalle ceneri di un passato razzista e un'icona post-racial: tanto da essere stata segnalata da *Time* fra i "50 futuri leader". Figlia di Alice Walker, l'autrice nera che col suo capolavoro, *Il colore viola*, trasformato in film da Oscar da Steven Spielberg, vinse il Pulitzer per la letteratura nel 1983, e di Mel Leventhal, avvocato ebreo noto per il suo impegno per i diritti civili, ha sempre lavorato sul tema dell'identità. E adesso ha pubblicato il suo primo romanzo: un racconto autobiografico, *L'isola senza nome*, edito in Italia da Frassinelli, storia di un viaggio in Africa compiuto a 20 anni. «Non ci sono mai più tornata. Ma quello che vedo arrivare, ora, da lì, mi sembra davvero l'inizio di una nuova rivoluzione culturale».

E che cosa ha innescato questa rinascita?

«Tanto fermento è il frutto delle lotte del popolo nero: una nuova generazione di artisti che in Africa è figlia delle lotte per l'indipendenza e in America di quelle per i diritti civili. Ma gli africani della mia generazione, i cosiddetti afropolitan appunto, sono per molti aspetti un nuovo tipo di africano: figli della classe che ha soppiantato il colonialismo europeo. Hanno l'opportunità di viaggiare, studiare fuori. Sono artisti liberi con una potente visione del mondo. Consapevoli che la loro libertà è un privilegio che è stato conquistato».

Cos'hanno in comune con la generazione precedente?

«Per la generazione di mia madre, africani e afroamericani erano legati da una comune lotta per l'emancipazione. Mia madre andò in Africa a 20 anni e scrisse il suo primo libro lì. Era una generazione che sentiva urgente il bisogno di connettersi. C'era il sogno del panafricanismo, la convinzione che si lottava per cambiare le sorti dei neri d' tutto il mondo. E in questo c'era un forte imperativo umanistico, c'era la voglia di esplorare creativamente una lingua mai utilizzata prima: un comune Dna africano. Molti artisti rivoluzionari arrivarono in America. Come il kenyota Ngugi wa Thiong'o con cui poi ho studiato a Yale. Era impossibile essere

un artista nero e non essere toccato da quel che stava succedendo».

E oggi?

«È tutto diverso. Il movimento del Black Power fu creato da gente che non aveva nulla e che usava gli strumenti della cultura per la propria emancipazione. Era il linguaggio della rivoluzione. Questa nuova generazione ha un'estetica diversa da quella dei genitori. È una sorta di élite globale, cresciuta con privilegi,



"Siamo figli della classe che ha soppiantato il colonialismo europeo"

accesso, possibilità di viaggiare e agire. Oggi la lotta è semmai per essere creativamente liberi: non dover cercare un punto di vista africano o nero a tutti i costi. Essere rispettati per il proprio talento».

Però un senso di continuità resta.

«Essere neri sicuramente ti dà un senso di appartenenza, questa idea di energia creativa, il genio africano. Ma è un'energia

che rispetto alla generazione precedente si esprime in modo più sfaccettato. Nella moda, nella letteratura, nel cinema e nell'arte, nella musica e nell'architettura. E perfino in una nuova visione politica. Oggi non è più l'epoca del genio isolato, di una figura unica come Nelson Mandela. È semmai l'era di Barack Obama: un presidente nero che riassume in sé le potenzialità di africani e afroamericani».

Ma tutta quest'attenzione per l'Africa non rischia di trasformarsi nell'ennesima operazione di marketing?

«L'estetica occidentale pesca da tempo in quella africana: basti pensare a Picasso. Ma oggi gli artisti africani hanno più controllo, hanno imparato a capitalizzare la loro identità. L'estetica afro-atlantica, quella che in un libro ho chiamato Black Cool, l'Afropolitan di cui si parla oggi: magari diventa trendy, i giornali gli dedicano articoli. Ma è il frutto di una storia troppo antica per essere moda».

Chi sono gli artisti africani che la interessano di più?

«Oh, molti. Amo scrittori come Taiye Selasi e Chris Abani, anche se i miei preferiti appartengono alla generazione precedente: Ayi Kwei Armah o appunto Ngugi wa Thiong'o. Poi un grande architetto come David Adjaye, una cantante come Somi. E l'attrice kenyota Lupita Nyong'o, appena nominata agli Oscar per *12 anni schiavo*».

E quanto è importante, oggi, quello che arriva dall'Africa per gli artisti afroamericani?

«Non so se è importante ma certo è interessante. Anche se ormai non conosco più nessun artista afroamericano che guarda all'Africa per dare senso al suo lavoro».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

edizioni Dedalo

Sapere

direttore Nicola Armaroli

ABBONATI A SAPERE!

La prima rivista di divulgazione scientifica italiana cambia pelle ma non cambia anima: una grafica rinnovata e moderna, la passione e il rigore di sempre per una scienza che parli a tutti.

Continua a seguirla o scoprila.

Offerta lancio entro il 31 gennaio

Abbonamento cartaceo + pdf 44,00€ - 39,00 euro
Versione digitale 30,00€ - 25,00 euro

abbonamenti@edizionidedalo.it

bit.ly/sapere-edizionidedalo