

Orizzonti

Nuovi linguaggi, scienze, religioni, filosofie



Clara Sánchez è la nuova #twitterguest

Clara Sánchez ha raggiunto la fama mondiale con *Il profumo delle foglie di limone*. Unica scrittrice ad aver vinto i tre più importanti premi letterari spagnoli: Alfaguara, Nadal e Planeta; ora è di nuovo in Italia per presentare *Le mille luci del mattino* (entrambi Garzanti): il 9 a Milano, il 10 a Bassano del Grappa, l'11 a San Donà di Piave, il 12 a Legnano, il 13 a Bergamo (info su: <http://bit.ly/ClaraSanchezTour>). Da oggi consiglia un libro al giorno ai follower de @La_Lettura.

Progetti Il Mit di Boston sta sviluppando un programma che consentirà di costruire un profilo postumo di un utente attraverso le sue attività in Rete: foto, post, tweet. Poi, grazie a un avatar, l'utente defunto potrà «dialogare» con i posteri. In questa intervista il co-fondatore della società svela le difficoltà tecniche (poche) e fa i conti con le perplessità etiche

Immortali?



Marius Ursache, ceo e co-fondatore di Eterni.me, e, a destra, Giovanni Ranzo, romano, 55 anni. A destra: un'immagine tratta dal sito



«Così parlerete con il caro estinto»

di PIETRO MINTO

In un angolo disperso del Bronx, a New York, c'è un'isola chiamata Hart Island nella quale, a partire dal 1869, sono state sepolte le spoglie di senz'altro, uomini e donne che non potevano permettersi una tomba e bambini. Da qualche tempo è nato un sito multimediale — *The Hart Island Project* — in cui gli utenti possono aiutare a restituire una biografia e una storia a questi defunti.

«Che cosa rimarrà di me?» è una domanda universale, un assillo che insegue chiunque incappi in una riflessione sul proprio futuro. L'avvento di Internet e dei social network ha reso tutto — in qualche modo — più complicato (perché rischia di rimanere anche ciò che non vorremmo rimanere) e più facile (perché migliaia di immagini, frasi e testimonianze vanno continuamente a costruire il profilo eterno di ogni utente).

Già nel 2009 Facebook ha cominciato a trattare i profili degli utenti scomparsi come «luoghi in cui le persone possono condividere i loro ricordi» e ha attivato una funzione con cui è possibile segnalare la presenza di account appartenuti a persone scomparse. La nuova policy ha fatto molto discutere, per le evidenti implicazioni etiche, specie nei casi in cui genitori di minorenni scomparsi hanno preteso di chiuderne l'accesso.

È in questo contesto che è nata ormai un anno fa l'idea di Eterni.me, una startup sviluppata all'interno del programma im-



Il sito

Eterni.me è il sito di una startup nata al Mit di Boston: offrirà un servizio — non disponibile ufficialmente prima di cinque anni — per la raccolta di ricordi e informazioni su e di utenti defunti, utili a fabbricare un avatar che emuli la persona scomparsa

Bibliografia

Il saggio *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies* di Nick Bostrom è pubblicato da Oxford University Press (pp. 342, \$ 29,95). Bostrom è autore, con Anders Sandberg, di *Whole Brain Emulation. A Roadmap, Technical Report (#2008, 3)*, Future of Humanity Institute, Oxford University, pdf scaricabile gratuitamente da www.fhi.ox.ac.uk/reports/2008-3.pdf

ditoriale del Mit di Boston (Mit Entrepreneurship Development Program) con lo scopo — ambizioso — di «aggirare» la morte: al di là dello slogan pretenzioso e non molto scientifico («sconfiggiamo la morte»), il servizio — di cui si occuparono l'anno scorso anche alcuni giornali italiani — si propone come un attento raccoglitore di foto, esperienze e messaggi di una persona, l'utente, a disposizione dei sopravvissuti: parenti, amici, fan...

Ma non si tratta solo di un altare *post mortem*, della costruzione di sé che l'utente vuole consegnare ai posteri, Eterni.me sta sviluppando un servizio di *data mining* (estrapolazione e analisi dei dati personali) che consentirà di fabbricare una identità virtuale, un simulacro del *fu utente* a portata di click.

«La Lettura» ha raggiunto il Ceo e co-fondatore dell'azienda, Marius Ursache, per affrontare con lui le difficoltà tecniche (poche) e le perplessità etiche (un po' più numerose) del progetto di un sito che — promette — permetterà di comunicare per via scritta con i propri cari scomparsi: «L'obiettivo è creare un'eredità interattiva, trovare un modo per non essere dimenticati completamente nel futuro». Quello di cui il software in fase di sviluppo ha bisogno sono i dati, moltissimi dati — testi, messaggi, informazioni su preferenze e abitudini — da aggiornare e analizzare nel corso del tempo

(anche «per decenni») per conoscere l'utente. La questione temporale è la chiave della startup, il cui servizio non è ancora disponibile. Secondo il co-fondatore «potrebbe essere pronto tra un paio d'anni, ma per un varo ufficiale bisognerà aspettarne cinque». Ciononostante l'annuncio di Eterni.me ha scosso nei mesi scorsi la comunità scientifica, non per la grandezza del progetto ma per un inquietante presentimento: l'obiettivo è ambizioso ma possibile, serve solo tempo.

L'idea di base — spiega Ursache — «è una combinazione di idee vecchie e influenze: tra le molte, la teoria sulla singolarità di Ray Kurzweil, le opere di Isaac Asimov e Philip K. Dick, film come *The Final Cut* o serie come *Black Mirror*. Tempo fa avevo avuto quest'idea di un sito in cui la navigazione era affidata a un programma in grado di spiegarti cosa potevi trovare all'interno delle pagine. Non l'ho mai realizzata ma credo che quel

processo mentale abbia influenzato il concetto di Eterni.me».

Come funziona questo servizio? «Una volta iscritto a Eterni.me ti viene chiesto da quale grande serbatoio cominciare a processare informazioni (Facebook, Twitter, email, foto...). I dati sono poi raccolti, filtrati e analizzati fino a dar loro «un senso». La ricerca di senso è necessaria per la comunicazione con un *avatar* intelligente (un *chatbot*, un programmino in grado di comunicare imitando gli esseri umani) che emuli la persona scomparsa.

Una parte del progetto — la tecnologia dei *chatbot*, per esempio — è già fattibile sul piano tecnico, ma ci sono aspetti ancora controversi: lo scopo non è comunicare con qualcuno, ma comunicare con i cari estinti, come se fossero vivi, come se qualcuno, o qualcosa, li emulasse. Il concetto di *emulazione*, per comunicare con l'assenza, riassume incubi e sogni della società delle Reti: l'emulazione del cervello umano è un argomento che da tempo ossessiona scienza e fantascienza. «Ma a oggi siamo ancora a uno stadio primitivo», ammette Ursache.

Per fare il punto su questo aspetto cruciale, vengono in soccorso Anders Sandberg e Nick Bostrom, due tra i principali futurologi del nostro tempo, entrambi impegnati nel Future of Humanity Institute dell'Università di Oxford, un laboratorio dove si immagina il futuro dell'umanità. Nel 2008 hanno scrit-

Marius Ursache
«L'obiettivo è creare un'eredità interattiva, un modo per continuare a esistere nel futuro e non essere dimenticati»



ILLUSTRAZIONE DI FRANCESCA CAPPELLINI

to un saggio (*Whole Brain Emulation. A Roadmap*) sull'emulazione dei cervelli umani, ovvero la ricreazione delle capacità intellettive personali artificialmente. Il percorso prevede tre elementi: l'abilità di scansare fisicamente il cervello per acquisire informazioni; la capacità di interpretare i dati; la capacità di simulare un modello di «macchina» così grande e complicato. Siamo in grado di farlo? «Non ancora — risponde Ursache —, ma siamo molto vicini all'obiettivo. Interagire periodicamente con questo avatar consentirà all'algoritmo di funzionare molto meglio tra 30 o 40 anni».

Malgrado l'aura fantascientifica, infatti, l'emulazione di un cervello umano è considerata dalla comunità scientifica pressoché inevitabile — secondo Sandberg e Bostrom sarà «praticabile nel prossimo futuro» — e in questo torna la questione del tempo, dell'attesa, nella storia di Eterni.me. Anche se vedrà la luce solo tra qualche anno e avrà bisogno di altro tempo per funzionare a regime, la società sembra voler prepararci a un rovesciamento culturale e sociale senza precedenti: una vittoria — parziale e solo virtuale — sulla morte.

Ma attenzione: Ursache precisa che il suo «non è un social network per i morti, come la stampa lo ha soprannominato, quanto uno strumento per curare la nostra eredità digitale, che è qualcosa di utile da molti punti di vista, nel micro (onorando le persone a noi care) e nel macro (conservare conoscenza e informazioni riguardo tutta l'umanità), non solo artisti, scienziati o politici di fama». E, aggiunge il fondatore, tocca proprio alla sua società farlo, perché attendersi qualcosa del genere dai colossi del settore sarebbe vano: «Facebook è solo un grandissimo servizio pubblicitario che ci permette di metterci in contatto con gli altri gratuitamente, quello che Google fa in cambio dei suoi servizi gratuiti».

L'obiettivo, continua il co-fondatore, è «di preservare per sempre i nostri pensieri, ricordi e storie più importanti per onorare i nostri cari e proteggere una conoscenza utile a tutta l'umanità», arricchendo di nuove sfumature il concetto di famiglia, eredità ed elaborazione del lutto.

I contraccolpi sociali e psicologici — considerando anche che il *chatbot* consentirà di animare il pensiero del defunto — possono essere epocali: «Tra un centinaio d'anni potremmo stringere rapporti con antenati che hanno vissuto prima della nostra nascita», ha spiegato la psicologa Susan Bluch al «New Yorker», confermando che il progetto, per quanto folle, è ben ancorato a una realtà difficile ma possibile. Che sia Eterni.me o un'altra azienda a metterci il cappello, forse, è solo un dettaglio.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il caso Giovanni Ranzo ha firmato un contratto per la criopreservazione: immersione a -196° in attesa che la ricerca vinca la morte. La crionica: un po' scienza, molta fantascienza

«Mi farò ibernare, per rinascere»

di ALBERTO MUCCI

La «criopreservazione» è il termine usato per descrivere il congelamento di un corpo organico, una pratica che ha sempre affascinato l'uomo, dal racconto di Jack London *Mille morti*, a *Vanilla Sky* di Cameron Crowe. Oggi i criopreservati nel mondo sono circa duecento. Immersi in azoto liquido a meno 196 gradi, i «crionauti» (così vengono chiamati i corpi ibernati dagli addetti ai lavori) vorrebbero venire scongelati quando la cura per la malattia che ha causato il loro decesso sarà stata scoperta, nella speranza che si possano recuperare le funzioni vitali. Cosa questo possa significare concretamente, a oggi, è un azzardo.

g

I fondamentali della crionica, cioè la conservazione dei corpi attraverso il freddo, sono due: il primo è che i pensieri e i ricordi, la conoscenza, la memoria dell'essere umano possano sopravvivere nelle strutture del cervello anche dopo il decesso, almeno per un certo periodo. Il secondo, che vorrebbe essere una elaborazione del primo, è che alcune morti possano considerarsi temporanee. Postulati che però non trovano riscontri positivi nella comunità scientifica e si basano soprattutto sulla speranza nel progresso tecnologico futuro. Nel dubbio, ai crionisti non rimane che ibernarsi.

Max Moore, inglese trapiantato negli Stati Uniti e oggi a capo di Alcor, forse il principale istituto di crionica al mondo, fa una distinzione tra quella che chiama «morte irreversibile» e quella al contrario che chiama «morte reversibile», come scrive in un capitolo della sua tesi di dottorato: «Rispetto a cinquant'anni fa, esistono tecniche mediche come la rianimazione polmonare e la defibrillazione che prima non c'erano. Quelle perso-

ne morte cinquant'anni fa oggi non lo sarebbero. Con il senno di poi è giusto definirle morte?». Per Moore no.

Ma le idee della crionica, al di fuori del pubblico della fantascienza, sono da sempre soggette a critiche. Di matrice religiosa: l'idea di un aldilà profano creato dalla tecnologia contrasta con la visione religiosa della vita come dono di un'entità più alta. Ma anche di segno opposto: per Michael Shermer, autore di testi scientifici, la crionica è invece «troppo simile alla religione, promette tutto ma è quasi del tutto basata su una cieca fiducia nel futuro». Intanto, però, c'è chi si affida alla scienza, anche tra gli italiani.

Giovanni Ranzo, romano, 55 anni, nel 2006 ha firmato un contratto per essere ibernato con l'americano Cryonics Institute. In una conversazione con «la Lettura» spiega: «Ho tanti amici a cui parlo della mia decisione. Molti mi dicono che non si può giocare a fare Dio, che la vita è una e bisogna farsela bastare così come ci viene data. Rispondo che, se c'è la possibilità, preferisco rimanere nell'al di qua». Ibernarsi costa tra i 10 e i 150 mila euro a seconda del servizio richiesto e dell'istituto scelto. «Pare una cifra proibitiva — commenta Ranzo — ma se ci si organizza è del tutto fattibile riuscire a pagare». Come funziona? «Io ho firmato un'assicurazione sulla vita il cui intestatario è il mio istituto di crionica invece di un parente o un figlio/a. Il costo an-

nuale alla fine è quanto quello di un'assicurazione per una seconda macchina».

Per arrivare alla sua destinazione oltre-Atlantico, il corpo di un crionauta solitamente utilizza i servizi di una società di pompe funebri inglese, la Albin&Son. Appena un firmatario muore, la Albin&Son viene avvisata, manda un aereo privato a prelevare il corpo che viene portato nel Regno Unito, trasbordato infine su un altro aereo con destinazione gli Stati Uniti. Questo almeno prevede il copione. In Italia le condizioni burocratiche rendono il trasporto una pratica più complessa.

g

È stato così per Aldo Frusciardi, il primo italiano ad essere ibernato. L'imprenditore, settantenne, è morto d'infarto il 4 luglio 2012; il suo corpo è arrivato a destinazione quattro giorni dopo la morte. Il primo problema per Frusciardi è stato la dichiarazione ufficiale di decesso. In Italia, una persona, per essere definita «legalmente morta», deve esserlo da almeno 24 ore e necessita l'ufficialità della firma del medico legale. Un lasso di tempo che rischia di danneggiare il cervello e i tessuti in cui la nostra memoria, i nostri dati, la nostra personalità, sono conservati. Arrivato al Cryonics Institute, Frusciardi è stato raffreddato fino a raggiungere la temperatura di meno 196 gradi. Nel suo corpo è stato iniettato un crioprotettore (l'eparina), un liquido anticongelante la cui funzione è proteggere le cellule dal congelamento perché se questo avvenisse i tessuti rimarrebbero danneggiati in modo irreparabile, come dimostrano alcuni precedenti esperimenti.

Nel 1955 il chimico britannico James Lovelock congela alcuni ratti per poi rianimarli usando la tecnica della diatermia, una pratica con proprietà

curative basata sull'aumento della temperatura di alcune zone del corpo non superficiali. I ratti ripresero alcune funzioni vitali, ma erano poco più di zombie con attività cerebrali quasi nulle. Un esperimento simile fu portato avanti nel 1987 all'Università di Berkeley. Lì, il laboratorio Trans Times Inc congelò un cane per una quindicina di minuti riportandolo poi in vita. Furono riscontrati gli stessi problemi dei ratti di Lovelock: funzioni cerebrali danneggiate in maniera irreparabile. Andò meglio al Safar Center for Resuscitation Research dell'Università di Pittsburgh nel 2005: alcuni cani, tramite la sostituzione del sangue con una soluzione salina mista a glucosio e ossigeno (temperatura 5 gradi), furono fatti morire clinicamente. Dopo tre ore il processo fu invertito e i cani riportati in vita con minori danni alle cellule. Per il futuro, ogni scenario è azzardato.

«Sono ottimista», dice a «la Lettura» Danila Medvedev, presidente della KrioRus, istituto di crionica di base a Mosca: «Stiamo muovendo i primi passi verso un'era medica in cui presto sarà facile clonare organi umani. Questo sviluppo renderà necessaria la preservazione di questi stessi organi e sono convinto che le tecnologie sviluppate in questo campo saranno poi utilizzabili per la crionica. Siamo però lontani da qualsiasi certezza per chi oggi decidesse di farsi ibernare». In un'intervista al «Guardian», Ben Best, presidente del Cryonics Institute, alla domanda sugli sviluppi futuri nel campo risponde: «Penso che le persone che hanno deciso di criopreservarsi oggi saranno scongelate con successo nei prossimi cinquanta o cento anni. Dato l'attuale progresso in campo medico e la ricerca nel campo delle nanotecnologie, se non riusciamo a farlo nei prossimi cento anni non ci riusciremo mai».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Immaginazione
La pratica è stata raccontata da Jack London in «Mille morti» e da Cameron Crowe in «Vanilla Sky»