

Scienza e filosofia

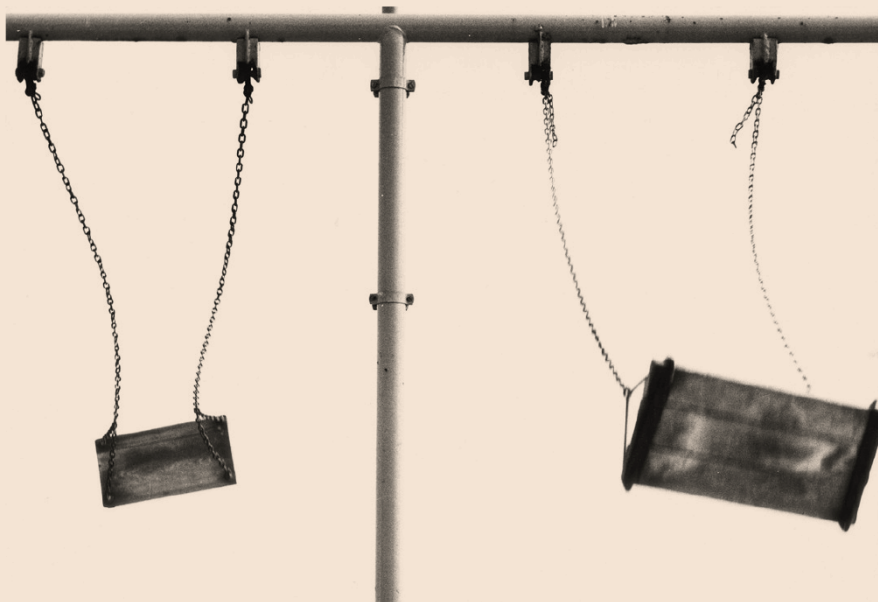
ROMA
QUELLE TRANSIZIONI
DALLA SCIENZA ALL'ARTE

Da venerdì 20 a domenica 22 giugno torna *Là Fuori. Festival della scienza e dell'arte* in una nuova sede, Piazzale delle Gardenie, nel quartiere romano di Centocelle. Tema di questa terza edizione è *Transizioni*. Tre giorni di eventi gratuiti che uniscono cultura e scienza, tra ricerca della meraviglia e

divertimento, per ogni età. Il tema scelto - *Transizioni* - nasce dall'idea di convertire i cambiamenti in vere occasioni di trasformazione condivisa: non qualcosa che subiamo, ma percorsi che tracciamo insieme. Per prenderci cura, con responsabilità e immaginazione, non

solo di noi stessi, ma anche delle comunità a cui apparteniamo e del mondo che ci ospita. Tra i primi eventi in programma: *Trans-ire - scienza e poesia* sull'arte del cambiare il punto di vista con l'astrofisica Pia Astone, la poeta Maria Grazia Calandrone, la fisica Alessandra Filabozzi.

Il fotografo e il poeta. Mario Giacomelli, «Passato», 1987-90, Milano, Palazzo Reale, fino al 7 settembre



© ARCHIVIO MARIO GIACOMELLI

CARA MAMMA, MI NUTRI DI UN AMORE SPIETATO

Donald Winnicott. Un libro raccoglie gli inediti del grande pediatra e geniale psicoanalista inglese pieni di quei lampi d'intuito in cui spiega per esempio perché il neonato morde il capezzolo

di Sara Boffito

«S

ono una persona piuttosto comune, nevrotica secondo il tipico modello dell'inglese inibito, potenzialmente paranoica, tanto che un tempo ero smodatamente timido, oltre a non essere alto quanto avrei desiderato, cosa che ho sempre ritenuto un grave difetto» - con queste parole Donald Winnicott si descrive, ironico e solo apparentemente modesto, nel corso di una conferenza che tiene nel 1970, un anno prima di morire.

È uno degli inediti del grande pediatra e geniale psicoanalista inglese - una figura tutt'altro che comune - che ho avuto il piacere di selezionare e commentare insieme ad Anna Ferruta per includerli nel volume che abbiamo intitolato *Il sentimento del reale*, da me tradotto. Scelte che abbiamo accompagnato con un apparato di introduzioni, note e commenti lessicali, oltre a una selezione di «lampi d'intuito», frasi lapidarie che racchiudono la genialità arguta racchiusa nei testi sconosciuti.

Si tratta, infatti, di una serie di tesori ancora ignoti ai lettori della psicoanalisi, attinti dagli archivi, che mai avevano visto la luce della diffusione al pubblico prima del 2016, quando sono stati inclusi nella monumentale edizione delle *Collected Works*, inedita in Italia. Troviamo il tono fresco del pensiero in fieri, in scritti in cui Winnicott introduce per la prima volta quelle che diventeranno fondamentali novità per lo sviluppo del pensiero psicoanalitico; quello spontaneo e irriverente delle registrazioni di seminari in cui commenta il lavoro

dei colleghi; quello acuto e intuitivo dei casi clinici, preziose trascrizioni di sedute e interventi con pazienti in cui vediamo la sua creatività di clinico in azione; e la voce empatica delle trasmissioni radiofoniche registrate per la Bbc, in cui aiuta le madri a conoscere il proprio bambino sintonizzandosi con la sensibilità delle ascoltatrici alle prese con qualcosa di straordinario e spaventoso: «il vostro bambino è diverso da qualsiasi altro bambino che sia mai nato».

In una di queste descrive la tendenza del neonato a mordere il capezzolo della madre; per Winnicott è l'occasione per parlare di uno dei conflitti centrali dell'essere

UN TERMINE CRUCIALE È «PRIMITIVO», CIOÈ INTRINSECO ALLO SVILUPPO E HA A CHE FARE CON LA FEROCIA

umano, sintetizzato magistralmente: «come rimanere in contatto con i propri impulsi primitivi e allo stesso tempo proteggere le persone e le cose amate». C'è un leone dentro di noi, spiega Winnicott, e le madri hanno l'occasione di permettere ai neonati di sentirlo, senza temere di dover vivere in una gabbia. Aggiunge poi che «la differenza tra l'animale umano e il cucciolo di leone non è che all'uomo manchi l'appetito, ma che al leone manca l'immaginazione».

Proprio l'immaginazione è il terreno dell'esperienza che il grande psicoanalista ha aperto all'indagine scientifica e clinica, spiegando che il gioco è un luogo

che dobbiamo poter abitare, qualcosa di assolutamente vitale. Vitale in quanto ha a che fare con l'esperienza dell'essere vivi, allo stesso tempo in contatto con noi stessi e con il mondo. È questo «il sentimento del reale».

Un'altra parola dominante negli inediti è «primitivo», un termine cruciale che per Winnicott è una caratteristica intrinseca allo sviluppo, una qualità dell'esperienza che è necessario poter sperimentare. Il primitivo ha a che fare con la ferocia, quella del cucciolo di leone, con una forma di amore sana, che appartiene alle relazioni precoci di ciascuno di noi, che Winnicott chiama «*ruthless love*», amore spietato.

Il sentimento del reale apre anche una riflessione sulla necessità di integrare questi aspetti dentro di noi, per poterli trasformare in un sogno o in un gioco, rimanere autentici in contatto con il proprio sentire e con l'altro. I bambini, a differenza dei cuccioli di leone, possono giocare e sognare di attaccare, senza divorare nessuno.

Tra gli inediti troviamo anche un Winnicott attento a ciò che accade nel mondo, consapevole e preoccupato - allora, come lo siamo noi oggi - delle sorti di un'umanità che non è capace di scegliere di non agire l'aggressività e finisce per trasformarla in violenza.

Un'altra «perla», tra i tesori trovati, è uno scritto intitolato *Incontrarsi per essere derubati*, appunti che risalgono agli anni della Seconda Guerra Mondiale. In quelle pagine, che si aprono giocose e si chiudono serissime, Winnicott affronta «un sintomo», quello delle persone che vengono derubate, che considera «una malattia comune delle casalinghe»; lo spiega

così: «una madre che ha il latte nel seno e l'amore nel cuore è *ipso facto* passibile di furto ed è una fonte di stimolo per gli istinti predatori dei neonati e degli altri. Allo stesso modo, se ha del denaro nella borsa è uno stimolo per l'avidità degli altri». Così, con un'acrobazia del ragionamento paradossale che ci troviamo avvinati a seguire, arriva a dire che «Per l'inconscio possedere è un furto». La riflessione che segue da psicologica si fa politica, poiché riguarda le relazioni tra «chi ha e chi non ha nel mondo», e tra le nazioni. L'Inghilterra, con l'esibizione delle sue Colonie, ci avvisò troppo a lungo ha evitato le proprie responsabilità, comportandosi come «la casalinga che ha lasciato la borsa in giro».

Anche se amava la poesia - tanto da voler intitolare la sua autobiografia, che non ha mai scritto, «*Not less than everything*», non meno di ogni cosa, da un verso dei *Quattro quartetti* di Eliot - non so se Winnicott avesse letto Emily Dickinson. Senz'altro però avrebbe risuonato con questi suoi versi, in cui anche Dickinson usa la parola «*ruthless*»: «Come sono spietati i gentili / come crudeli i miti / Dio rompe il suo contratto con l'agnello / per dare forza al vento».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Donald W. Winnicott
Il sentimento del reale
Scritti inediti
A cura di Sara Boffito
e Anna Ferruta
Raffaello Cortina,
pagg. 304, € 26.
Abbiamo chiesto alla curatrice e nostra collaboratrice di presentarci il libro.

COSÌ SI SCOPRÌ CHE ALBERT EINSTEIN AVEVA RAGIONE

Onde gravitazionali

di Patrizia Caravéo

N

el panorama dei tagli draconiani proposti dall'amministrazione Trump per tutte le istituzioni scientifiche che ricevono fondi federali, una delle più colpite è la National Science Foundation che ha il torto di occuparsi di ricerca fondamentale, finanziando esperimenti che non sembrano avere alcuna utilità pratica. Se tagli di questa entità fossero avvenuti 10 anni fa, dubito che le onde gravitazionali sarebbero state rivelate.

L'esperimento Ligo (per Laser Interferometer Gravitational Observatory) avrebbe potuto essere etichettato come sperpero del denaro pubblico, la campagna di osservazione cancellata e il personale licenziato. La decisione avrebbe potuto essere facilmente spiegata sulla base della mancanza di risultati. Ligo è un esperimento complesso e costoso proposto nel 1983 per rivelare le onde gravitazionali ed entrato in funzione nel 2005 senza, però, produrre alcun risultato nel corso dei dieci anni successivi.

Dopo tutto, Einstein stesso era convinto che le onde gravitazionali fossero impossibili di rivelare perché al di là delle capacità degli strumenti di misura. Si tratta di minuscole increspature che viaggiano alla velocità della luce allungando lo spazio in una direzione e comprimendolo in direzione perpendicolare. Sono prodotte a seguito di catastrofi cosmiche che coinvolgono corpi celesti di grande massa ma la distorsione è ben più piccola delle dimensioni di un protone e questo pone sfide tecnologiche al limite del possibile.

Chissà se, sapendo tutto questo, lo studente Matteo Barsuglia avrebbe fatto domanda per uno stage estivo al Progetto Virgo, uno stage che gli ha cambiato la vita, spingendo la sua ricerca proprio verso la *mission impossible* che ora ci fa vivere nel suo libro *La rivoluzione delle onde gravitazionali*. I primi rivelatori basati sul principio della barra risonante risalgono agli anni 60. Il passaggio di un'onda gravitazionale avrebbe fatto oscillare una barra di alluminio che avrebbe continuato a vibrare dopo il passaggio dell'onda, rendendo la misurazione più facile. Rimane vero, però, che rivelare un'onda che ritmicamente stira e comprime di pochissimo lo spazio è un compito difficilissimo perché qualsiasi effetto terrestre, il traffico su una lontana autostrada, un treno, persino le onde dell'oceano distante chilometri, hanno un effetto più grande di quello causato dal passaggio di un'onda gravitazionale. Isolare da ogni effetto esterno i rivelatori era, ed è, una sfida estremamente difficile. Per questo si pensò di utilizzare la tecnica degli interferometri laser molto distanti tra loro per selezionare solo i segnali che venivano registrati da entrambi.

Nel frattempo, i radioastronomi avevano fornito prove inconfutabili dell'esistenza delle onde gravitazionali prodotte da stelle di neutroni che danzano in un sistema binario, ma si trattava di una evidenza indiretta. Gli interferometri laser, invece, volevano rilevare direttamente la distorsione, nonostante il rumore si-

smico ed antropico del nostro pianeta fosse preponderante. Questo non aveva dissuasato un folto gruppo di scienziati che avevano deciso di dedicarsi alla caccia dell'increspatura infinitesimale. Così negli Stati Uniti era nato Ligo composto da due rivelatori posti il più distante possibile, uno nello stato di Washington ed uno in Louisiana. In Europa era nata la collaborazione Ego (European Gravitational Observatory) che vedeva Italia e Francia giocare un ruolo promimente per costruire un interferometro nella campagna vicino a Pisa. Lo strumento era stato chiamato VIRGO, con riferimento all'ammasso della Vergine.

Ligo e Virgo unirono le forze nel 2007 al fine di migliorare il potenziale di scoperta grazie ad una migliore localizzazione degli eventi resa possibile da una sorta di triangolazione tra gli strumenti. Tuttavia il tempo passava e i risultati non c'erano. Per alcuni era una sfida a fare sempre meglio per altri era demoralizzante. Barsuglia racconta che uno dei suoi colleghi teneva sulla scrivania una copia del *Deserto dei tartari* perché si sentiva come il protagonista che passava la vita ad aspettare il nemico che non arrivava mai.

MATTEO BARSUGLIA
FA RIVIVERE
NEL SUO LIBRO
TUTTE LE TAPPE
DI QUESTA
SCOPERTA EPOCALE

Invece, per fortuna, nel 2015 lo strumento Ligo, reso più sensibile da diverse migliorie tecnologiche, ha iniziato la sua prima campagna osservativa con un botto neanche tanto metaforico. Un segnale talmente forte che gli stessi sperimentatori facevano fatica a credere fosse reale. La fusione di due buchi neri di 30 masse solari ciascuno, avvenuta 1,3 miliardi di anni fa, ha travolto gli scienziati. Ma la notizia doveva essere tenuta segreta: 1000 fisici dovevano coordinarsi per scrivere un articolo epocale senza lasciare che nulla trapelasse. Poi è arrivato il momento della conferenza stampa trionfale alla National Science Foundation a Washington dove Barsuglia partecipa in rappresentanza del contributo francese a Virgo che, purtroppo, ancora non funziona. Finalmente inizia a operare nell'agosto 2017 e contribuisce ad un altro risultato epocale: la rivelazione dell'onda gravitazionale causata dalla fusione di due stelle di neutroni che emettono anche un segnale gamma seguito da uno ottico localizzato nella galassia NGC4993.

Questa volta l'articolo della scoperta viene scritto da un gruppo più numeroso: tra fisici gravitazionali, astronomi gamma, astronomi X e astronomi ottici il conteggio degli autori arriva a 3600. Per la cronaca, ci sono anche io, ed è uno dei miei articoli più citati.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Matteo Barsuglia
La rivoluzione delle onde gravitazionali
Hoeppli, pagg. 204, € 19,90