

Praticare il riverbero di Angelo Iodice

PREVEDERE L'ENTROPIA

«Come crostacei, abbiamo anche noi bisogno per sopravvivere di una corazza esterna, una conchiglia di città storiche e di cose appartenenti a un'epoca ben definibile del nostro passato. Il nostro modo di descrivere questo passato visibile resta però estremamente rudimentale».

Con questa premessa George Kubler introduce la sua riflessione sullo sviluppo non continuo degli oggetti — arnesi — prodotti dall'essere umano durante la sua breve Storia. Ma occupiamoci in particolare di quella visibilità rudimentale cui fa riferimento. Come rendere visibile il passato? Possiamo dire che l'essere umano se ne occupa da diverse prospettive mediante svariate discipline di studio, che ogni giorno diventano sempre più specialistiche. Attraverso le molteplici diramazioni delle scienze naturali o umanistiche cerca di restituire forme comprensibili all'intelletto umano riguardo al circostante che egli abita. Qualunque sia la strada scelta per l'indagine, la tecnica accompagnerà l'essere umano nel suo percorso, e anzi, essa determinerà sia "l'inizio" che la "fine" della ricerca. A prescindere dell'epoca, sono gli strumenti e le macchine a permettere l'esplorazione e la raccolta delle informazioni sui fenomeni che ci circondano. La Macchina, ci dice Vitruvio nel suo *De architectura*, «è un insieme composto di parti congiunte tra loro (...) azionata mediante la tecnica fondata sulle rotazioni circolari». Questa definizione conferma la tesi di Kubler secondo la quale tutto ciò che esiste oggi «è una replica o una variante di qualcosa che esisteva qualche tempo fa». Vale a dire, la tecnologia si colloca in quella serie di oggetti che grazie al loro impiego offrono delucidazioni sulle relazioni nell'Universo circostante. Dato che il campo di studio di ogni disciplina si circoscrive proprio dentro questo ultimo spazio, l'Universo, le possibilità di traduzione dei dati è analogamente immensa e inesauribile.

Ciò che vediamo nel lavoro di Angelo Iodice è una delle tante risposte alla domanda iniziale, una "resa visibile" di un passato remoto. Estrapolando segni e dati scientifici dal loro contesto abituale, come archivi o libri di fisica, Iodice li ripropone come puro segno estetico, creando sovrapposizioni di informazioni dove la comprensione scientifica diventa più o meno importante. Affascinato dalla possibilità di lettura dei dati siderali, Angelo Iodice attinge specificamente al lavoro sviluppato dalla squadra internazionale che porta avanti la ricerca sulle onde gravitazionali mediante l'interferometro VIRGO: una sofisticata macchina, installata in Toscana, composta da un complesso sistema di laser che si propagano all'interno del più grande ultra alto vuoto in Europa. Nel 2015, grazie a VIRGO e LIGO, è stata compiuta la prima osservazione diretta di onde gravitazionali provenienti dalla fusione di due buchi neri a circa 1 miliardo e 300 milioni di anni luce. Le masse dei due buchi neri erano circa 29 e 36 masse solari, convergendo poi in un unico buco nero ruotante di circa 62 masse solari, perciò 3 masse solari in meno dalla somma totale, quantità che rappresenta l'energia emessa durante il processo di fusione. Questa energia è stata rilasciata in onde gravitazionali, quelle che gli interferometri provano a leggere. Le onde gravitazionali possono essere generate da tanti altri eventi come la coalescenza di sistemi binari, dall'accrescimento di stelle di neutroni, da esplosioni di supernova e, addirittura, dalla radiazione cosmica di fondo (*CMBR*) prodotta nei primi istanti dell'universo dopo il *Big Bang*. L'impatto delle onde gravitazionali sulla Terra è estremamente debole ed effimero, e si calcolano in milionesimi di raggio di protone. Insomma, tutti questi dati ci collocano in quella

prospettiva dove l'infinitamente immenso sfuma nell'infinitamente piccolo. Al di là dell'utilizzo che viene dato ulteriormente ai dati rivelati, come le predizioni o le spiegazioni di eventi geologici, si potrebbe dire che la ricerca scientifica arricchisce quell'archivio che vorrebbe prevedere l'entropia. Ci troviamo così davanti a un lampante paradosso.

«*The more information you have the higher degree of entropy*» diceva Robert Smithson, e se accettiamo questa proposizione, nella ricerca e codificazione di dati attuiamo contemporaneamente un avvicinamento e un arricchimento dell'entropia: quella in-misurabile energia del disordine. Gli sforzi provenienti dalle diverse discipline di studio provano a dare senso a quelle trasformazioni (*-tropè*) dentro (*en-*) i nostri sistemi. Per la nostra sopravvivenza abbiamo bisogno di queste corazze che spiegano il nostro "passato", e che sono composte analogamente della stessa energia; è lo stesso rumore cosmico che scolpisce e definisce quelle "città" storiche di tempi più o meno remoti, le cui reminiscenze convivono contemporaneamente nello stesso spazio-tempo. Comunque niente di questo è importante, e magari è solo bello pensare che i resti della supernova esplosa, tradotta in dati e immagini, ci colpiscono effimeramente in qualche frazione di milionesimo delle nostre particelle.

Paula Aguilera