

PREFAZIONE



Nell'insieme sembrava come un sogno in cui trovi Gandhi che gioca a Forza 4 con l'idraulico nello sgabuzzino del sottoscala: non erano i singoli elementi della scena a essere surreali, ma piuttosto la loro giustapposizione.

DAVID MITCHELL,
Cloud Atlas. L'atlante delle nuvole

Questo libro fa parte di una collana chiamata Turning Point, dedicata ai cambiamenti e ai momenti di svolta radicali che si verificano in settori specifici ma che sono anche utili a capire e vivere meglio la nostra quotidianità. Vorrei quindi proporne uno dei più significativi: il sonno REM, un evento che rappresenta un momento di svolta sotto molti aspetti.

Per prima cosa, quando si manifesta, emerge dalla quiete profonda del sonno non-REM portando con sé una specie di *locura*: il cervello si attiva improvvisa-

mente, come se fossimo svegli, mentre gli organi e gli apparati del corpo si comportano in modo molto strano senza avere alcun motivo per farlo. Durante questa fase del sonno ci sconnettiamo dall'ambiente circostante: restiamo confinati in una solitudine biologica che ci fa concentrare solo su ciò che è dentro di noi. I confini del nostro corpo diventano i confini del nostro universo ma dentro questo limitato spazio vitale siamo in grado di accedere a una macchina della creazione a cui tutto è permesso. La mente compie, infatti, una strana giravolta passando da una situazione, quella del sonno profondo, in cui con buona probabilità la coscienza è assente, a una in cui produce quei sogni dal contenuto bizzarro e psichedelico il cui significato ancora ci sfugge.

La stravaganza dei contenuti onirici ha da sempre affabulato la ragione umana. Immagini divine? Premonizioni? Visioni dal profondo? La nostra società esprime il suo rapporto col sogno in molti modi, ma per me quello musicale è il più esemplare. Al sogno sono, infatti, dedicate moltissime canzoni, ciascuna delle quali ce ne svela un aspetto diverso: *Dream a Little Dream of Me* di Fabian Andre, Wilbur Schwandt e Gus Kahn, ma resa famosa da Ella Fitzgerald, Louis Armstrong e Mama Cass, ci fa avvolgere dalla tiepida speranza di popolare l'inconscio dell'amato anche qualora ne fossimo lontani, cosa che di fatto succede necessariamente nel sonno, quando la vicinanza fisica non ha più modo di riverberarsi nell'esperienza diretta dell'altro; *Dream On* degli Aerosmith, al contrario, ci mette di fronte al

sogno come obiettivo finale della crescita, facendoci riflettere sul viaggio della vita con le sue difficoltà e il suo trascorrere nel tempo. Non è certo solo nel pop che il sogno si manifesta in musica: “Se quel guerrier io fossi! Se il mio sogno s’avverasse!” canta Radamès nell’*Aida* di Giuseppe Verdi, sperando di ricevere il comando delle armate egiziane contro gli Etiopi per poter, attraverso la vittoria, conquistare l’amore di Aida, la schiava etiope di cui è innamorato. Sogni di speranza, dunque, ma non sempre positiva: *Sweet Dreams (Are Made of This)* degli Eurythmics ci suggerisce che i sogni e le ambizioni umane abbiano un lato oscuro e che la ricerca del successo non sia sempre innocente. Perfino l’heavy metal ha affrontato il tema del sogno: pensiamo a *Infinite Dreams* degli Iron Maiden, nel quale il protagonista è tormentato da sogni inquietanti e incubi ricorrenti, che lo portano a riflettere su temi profondi come la mortalità, l’immortalità, l’anima e la reincarnazione. Ma è nella musica psichedelica che il sogno pervade la creatività musicale: *White Rabbit*, per esempio, dei Jefferson Airplane, si propone come archetipo musicale del sogno di Alice. Il Bianconiglio diventa così il simbolo dell’ingresso in questo mondo fantastico e sarà utilizzato in molte altre circostanze non solo musicali. Pensate al film *Matrix*, dove Morpheus, uno dei protagonisti, offre all’Eletto di scegliere fra due pillole: “Pillola azzurra, fine della storia: domani ti sveglierai in camera tua, e crederai a quello che vorrai. Pillola rossa, resti nel paese delle meraviglie, e vedrai quant’è profonda la tana del Bianconiglio. Ti

sto offrendo solo la verità, ricordalo. Niente di più". Nel sogno possiamo anche avvolgere i messaggi che riteniamo così rivoluzionari da volerli ammantare di un afflato mistico: "*I have a dream*" disse Martin Luther King in quello che è forse diventato l'incipit retorico più famoso di sempre.

L'impatto che questo prodotto del cervello ha avuto sulle attività e sul pensiero umano è quindi enorme, ma fino a poco tempo fa non sapevamo nulla del luogo in cui si trovasse la fabbrica dei sogni. Il sonno REM è, infatti, anche un turning point storico: la sua scoperta è stata totalmente inaspettata e, forse, non è ancora ben compresa in tutte le sue implicazioni. Si tratta di una nuova modalità dell'esistere di cui siamo a conoscenza solo dal 1953. Questa scoperta ne porterà con sé molte altre e ci offrirà uno sguardo sul comportamento umano e animale mai avuto in passato, offrendoci per la prima volta una spiegazione rigorosa, ad esempio, del perché le giraffe dormano con la testa per terra. Quella che può sembrare una piccola curiosità del mondo naturale nasconde infatti un fenomeno neurofisiologico di amplissima portata.

C'è infine un terzo turning point che mi preme evidenziare, meno concreto e analizzabile dei primi due ma non per questo meno importante: se durante il sonno REM il cervello si lancia a briglia sciolta stimolando la nostra creatività e arricchendo il nostro immaginario, quanto prezioso sarebbe lasciarlo libero da stimoli esterni, felice di andare dove vuole anche quando siamo svegli e vigili? Possiamo sfruttare le conoscenze acquisite su questo stato e incamminarci

volontariamente sul suo sentiero? O rischieremmo di precipitare nella psicosi? La somiglianza che gli eventi cognitivi del sonno REM hanno con gli effetti indotti dall'assunzione di sostanze allucinogene è significativa e un tale cammino andrebbe intrapreso con molta cautela e consapevolezza. Certo è che la libertà dal mondo esterno di cui il cervello gode in sonno REM non è confrontabile con altro. È forse proprio in questa fase che la coscienza è costretta ad assumersi la responsabilità della propria creatività.

Con il libro che avete tra le mani vorrei quindi offrirvi una panoramica che vi accompagni alla scoperta di quelle due ore che dedichiamo a questa misteriosa attività, il sonno REM: un turning point che ci tocca quotidianamente ma che ancora si nasconde alla nostra completa comprensione.

INTRODUZIONE



Quando dormo faccio sogni sgradevoli e ripetitivi, sogni in cui figurano leopardi, ginocchia sbucciate, una vecchia forchetta piegata di mensa universitaria con dei denti assurdi.

DAVID FOSTER WALLACE,
La ragazza con i capelli strani

Iniziai a pensare al sonno REM come a una diversa dimensione quando dovetti riflettere sul carcere. Ai tempi, ero un giovane ricercatore: mi appassionava la divulgazione ed ero finito, con un po' di audacia e tanta fortuna, a un corso organizzato dallo staff di FameLab, una specie di talent show della scienza in cui, in tre minuti, bisogna comunicare al pubblico un concetto scientifico interessante. Si trattava di una masterclass offerta ai vincitori regionali in vista della finale nazionale. C'era tanta teoria, sì, ma soprattutto c'erano le esercitazioni pratiche. In una

di queste, fummo sfidati a preparare un tema di divulgazione scientifica destinato a un inusuale tipo di ambiente e di pubblico. A me toccò, appunto, quello del carcere. Mi trovai subito in difficoltà. Non c'ero mai stato, non ne avevo mai visitato uno. Come quindi immaginarlo? La televisione e i film proponevano alla mia mente scenari difficili e violenti, con detenuti che non avrebbero esitato ad aggredirmi. Ci vollero alcuni respiri profondi per capire che i film non erano il mondo reale e intuire che il carcere era in realtà un posto certamente terribile ma non solo per la violenza, quanto anche per la noia. La privazione della libertà senza un progetto, uno scopo o perfino solo una speranza doveva davvero essere atroce.

Per questo motivo iniziò a formarsi nella mia mente un pensiero. Perché era proprio il pensiero che non poteva essere trattenuto dalle mura della prigione. Quando siamo svegli, la nostra mente non è tanto libera quanto ci aspetteremmo. Quanto ci circonda, le parole che sentiamo, le tentazioni che ci colgono spesso impreparati a resistere... tutto questo entra a forza nella nostra ideazione. Il reale può essere visto come il tentativo del mondo di costruire mura dove incasellare il nostro pensiero. Io, però, sapevo che c'era un momento nella nostra giornata nel quale il pensiero era invulnerabile al carceriere della realtà; un momento paradossale proprio perché del nostro stesso pensiero ci veniva negato il controllo: il sonno REM e il suo psichedelico mondo.

Mi preparai quindi all'esercizio immaginando un ipotetico pubblico di carcerati. Spiegarli loro che

niente poteva incatenare il loro “io” quando esso stesso cedeva le redini della mente al cervello e che questa consapevolezza poteva essere sfruttata. Libertà, infatti, non significa niente se questa non può manifestarsi in qualche modo. Ecco, quindi, che il messaggio fu molto semplice:

Sappiate che l’universo intero delle cose possibili e impossibili è contenuto nel vostro cervello; qui vi sono tutti gli oggetti, i luoghi, le persone, le situazioni immaginabili. Anzi, super-immaginabili. Già, perché quando siamo svegli, siamo schiavi della nostra ragione che non riesce a esimersi dall’interpretare la realtà e dal dare a essa un senso. Un senso che potrebbe anche non avere ma che siamo costretti a costruire. Ma quando ci liberiamo del nostro io, quando lasciamo al nostro cervello la vera libertà, ecco che diventa egli stesso il creatore della realtà. Tutto quello che viviamo nel sogno ci viene proposto dal potere creativo della nostra biologia, liberata finalmente dall’oppressione dello spirito. E per fare sì che tale potenza creatrice ci possa dare il coraggio e la speranza per affrontare il prossimo periodo di veglia, allora sfruttiamo proprio il periodo di veglia per nutrire il cervello di immagini e pensieri da utilizzare come mattoni di un mondo in costruzione. Curiamo l’igiene del pensiero, facciamo attenzione a ciò che arriva alla nostra coscienza, perché quelli saranno i mattoni della libertà del sogno. Non dobbiamo dormire per prepararci a stare svegli, ma stare svegli per preparare il sonno.

Tutto sommato, il messaggio fu apprezzato. E io conclusi la finale nazionale con un non deprecabile secondo posto.

Ho raccontato questo breve aneddoto per cercare di farvi provare la stessa meraviglia che ha accompagnato me nello studio di una fase così particolare della vita. Il sonno, come tematica, è notoriamente un uccisore di libri: un tema che ogni lettore percepisce inconsciamente come noioso. Immagino che questa sensazione non sia altro che il filtrare semantico della parola nei nostri criteri di giudizio: se dormire non è divertente, quale divertimento potrà mai portare un libro sul sonno? Ma in questo libro io non vi parlerò esattamente di sonno. Non ci saranno consigli sull'insonnia, né vi potrò suggerire diete adeguate o esercizi fisici: potete trovarne a bizzeffe in qualunque settimanale di benessere e salute. Vorrei invece farvi apprezzare quanto complesso sia il nostro essere e la coscienza di noi stessi, e quanto ancora ridotta ne sia la nostra consapevolezza: la vita si estende ben al di là di quanto ci sembri, proprio perché non ne siamo consapevoli per molte ore della giornata.

Ma in mezzo a quei momenti di pausa della nostra presenza mentale che chiamiamo sonno, si nascondono momenti dove la dimensione della consapevolezza cambia e ci troviamo a camminare quotidianamente su un sentiero ignoto: questo è il sonno REM. Se pensassimo alla nostra vita come a un album di fotografie, ci sarebbero pagine bianche, senza alcun ricordo: sono i periodi di sonno. Ma se osservassimo bene, scopriremmo delle immagini su queste pagine; immagini che differiscono da tutte le foto che le pre-

cedono ma che al contempo le ricordano. Si tratta di un'altra vita. Sempre la nostra; ma un'altra.

Dobbiamo infatti smettere di pensare al nostro cervello come a un organo monotematico. Avrete sicuramente sentito citare quella storiella per cui ne utilizziamo solo il 10 per cento, il 12 al massimo. Intanto, meno male! Il cervello possiede neuroni che sono in grado di fermare il cuore o di impedirci di respirare e non vorremmo certo attivare questi "neuroni della morte". Oppure, pensiamo ai neuroni che mediano il dolore: davvero vorremo che fossero sempre attivi? A me sembra che il nostro cervello oggi sia perfino iper-stimolato e che concedergli un po' di relax e di riposo sarebbe auspicabile, magari rallentando il flusso di informazioni a cui siamo costantemente sottoposti.

Al di là di quanto cervello usiamo, dovremmo iniziare a prendere confidenza con l'idea che il cervello sia, in fondo, tanti cervelli sovrapposti. È il genio della lampada che nell'*Aladino* del 1992 ci ricorda di possedere "poteri cosmici in un minuscolo spazio vitale". Anche il cervello ha il potere di creare qualunque cosa all'interno del nostro mondo mentale, e indubbiamente il suo spazio vitale è molto stretto: il piccolo volume anatomico della scatola cranica. Il genio è quindi sempre stato dentro di noi: e non serve neanche sfregare la testa per farlo uscire (a dire il vero, se uscisse dal suo spazio saremmo in guai seri). Egli può però attivare i suoi poteri solo quando siamo svegli... o, meglio, ci ubbidisce solo quando siamo svegli. Vedremo che nella peculiare fase di sonno che chiamiamo sonno REM, il genio rompe momentaneamente le sue catene.

Il cervello, quindi, è solo una giustapposizione sovrapposta di gruppi di neuroni che potrebbero, peraltro, anche non voler lavorare insieme. La nostra sensazione di unità, di “io pensante”, è frutto di un’armonia cerebrale che è basata sul sopruso e sulla dominanza di un circuito neuronale sugli altri; di un modo di essere sugli altri. In modo più roboante, potremmo dire: di un cervello sugli altri! Il cervello che ama non è lo stesso cervello che odia, o che soffre. E se queste emozioni vengono incasellate nell’illusoria percezione di una persistenza dell’io, cosa succede quando non siamo svegli? Il cervello del sonno non è il cervello della veglia e, soprattutto, non è il cervello del sonno REM. Pensateci bene e potrete apprezzare nuovi e più profondi livelli espressivi nel “contengo moltitudini” di Walt Whitman. Il nostro io, in fondo, è solo un noi.

P.s.

Come forse avrete intuito da questa introduzione, il mio non è un saggio nel senso tradizionale del termine. Certamente la scienza avrà in esso un ruolo chiave ma non vorrei esporla come il distillato di anni di riflessioni, bensì come un piccolo flusso di pensieri, in gran parte personali. Considerate quello che vi apprestate a leggere come una “chiacchierata scritta” nella quale esploreremo il sonno REM sotto molteplici aspetti. Sarà una discussione che voi e io potremmo condurre al tavolino di un bar. O in un sogno, chissà.