

La *noctiluca scintillans* e la terza dimensione della visione stereoscopica

Alessandro Ciasullo

Il libro di Oliver Sacks *L'occhio della mente* è un percorso ricco di suggestioni, un intero spazio aperto alla disamina puntuale e narrativa di esperienze neurologiche legate a difficoltà visive o cognitive attorno a cui l'autore, forte della sua fama e della sua esperienza medica, costruisce l'impalcatura di un'attenta analisi della dimensione cerebro-mentale dell'universo uomo. Tra le numerose esperienze riportate nel testo, colpisce la storia della neurobiologa *Sue Barry*.

Sue era strabica dalla nascita: i suoi occhi non lavoravano insieme ma si alternavano. Questo le comportava la perdita totale degli indizi di profondità che le avrebbero consentito la visione tridimensionale. Grazie all'incontro con un'optometrista comportamentale e ad alcuni complessi esercizi, *Sue* sperimenta la compensazione della divergenza visiva che le consentirà di scoprire un mondo meraviglioso in cui scandaglierà il potere di essere in una terza dimensione, osservarla, godere della sua immersività. Questa esperienza la porterà in una notte d'estate a *Woods Hole* a sperimentare la meraviglia, insieme all'Autore, di nuotare tra le luminescenze della *noctiluca scintillans* (organismo dinoflagellato presente in alcuni mari).

Qual è il grado con cui, autonomamente, costruiamo le nostre esperienze e fino a che punto esse non sono anticipate, organizzate dal nostro cervello o dai sensi in nostro possesso? In che misura, invece, il nostro cervello non è plasmato dall'esperienza?

Ognuno di noi affronta un insieme continuo di stimoli visivi, uditivi e di altra natura; la nostra sopravvivenza è garantita dalla capacità di valutarli con celerità e accuratezza.

Categorizzare oggetti e definirli appare un'operazione istantanea e innata ma mette in sequenza un'intensa gerarchizzazione di funzioni. Gli oggetti che visualizziamo nella loro compiuta totalità, sono forme, superfici, contorni e confini, si propongono alla nostra vista con luci in ambienti differenti, cambiano prospettiva secondo il loro e il nostro movimento. Da questo profondo *caos* visivo desumiamo alcune basi d'invarianza tali da consentirci di cogliere la complessività dell'oggetto.

L'autore descrive come i neuroni della corteccia inferotemporale – area del cervello molto plastica e suscettibile di trasformazioni date dall'esperienza e dall'educazione, strutturata per il riconoscimento di forme e di volti – assume una ridestinazione essenziale ai fini dell'acquisizione della lettura e soprattutto della scrittura; oltre che per il riconoscimento di altre forme di notazione visiva quali i segni della matematica e la notazione musicale.

La scrittura – che apparirebbe un apprendimento culturale recente – si è evoluta in modo tale da favorire, nella costruzione dei segni grafici degli alfabeti, la mole d'informazioni, forme, rappresentazioni già ampiamente in suo possesso.

Nel testo, la molteplicità delle modalità funzionali del cervello si evidenziano nella loro possibile lettura, scrutando la dimensione della malattia o della disfunzione, con cui lo stesso autore si troverà a combattere. Dimensione in cui dall'affermarsi dell'organizzazione dei dati sensibili si schiude la visione di differenti modi e mondi di compensazione psico-neuro-biologica in cui al concetto di funzione si sostituisce quello della visione immaginifica: l'occhio della mente.