

Coscienza & osservazioni

Osservazioni personali, esperienza soggettiva e riflessioni aperte

Materiale condiviso a scopo di confronto, dialogo e approfondimento interdisciplinare.

Il contenuto pubblicato è tutelato come opera intellettuale.
Ogni utilizzo o riproduzione, anche parziale, è subordinato ad autorizzazione scritta dell'autrice.

In questo PDF riporto alcune considerazioni personali.

Il materiale completo è parte di un corpus più ampio e in evoluzione e aperto a eventuali approfondimenti, confronti, ulteriori analisi.

Coscienza, materia e organizzazione della vita

Alla fine del 2025 continuavo a interrogarmi sulla natura della coscienza e sul modo in cui essa possa emergere dalla materia.

Osservando la composizione del corpo umano emerge un dato semplice, ma significativo: gran parte di ciò che siamo è acqua. Il sangue, gli organi e il cervello stesso contengono percentuali molto elevate di acqua.

In questo ambiente fluido avvengono le reazioni chimiche che permettono alla vita di esistere: gli scambi molecolari, i segnali elettrici del sistema nervoso e il continuo equilibrio che mantiene in funzione l'organismo.

Il sangue trasporta ossigeno, nutrienti ed energia verso il cervello e tutti gli organi. Senza questo flusso costante il cervello smette rapidamente di funzionare e la coscienza scompare. Questo porta a riflettere sul fatto che ciò che chiamiamo coscienza non sembra essere qualcosa di separato dal corpo o dalla materia, ma piuttosto il risultato di un sistema complesso di elementi che lavorano insieme.

Il corpo umano è composto principalmente da pochi elementi chimici fondamentali: ossigeno, carbonio, idrogeno e azoto. Da questi elementi nascono le molecole della vita, le cellule, i tessuti e infine il sistema nervoso. Anche il DNA è costruito a partire da questi elementi e contiene le informazioni biologiche che permettono all'organismo di svilupparsi e funzionare.

Osservando tutto questo insieme emerge una possibilità interessante (che già riportavo in precedenti bozze): la coscienza potrebbe non essere l'origine della realtà, ma una proprietà emergente della materia organizzata.

Quando determinate strutture biologiche e condizioni fisiche raggiungono un certo livello di complessità, come nel caso del sistema nervoso e delle reti neurali del cervello, l'esperienza cosciente diventa possibile.

In questa prospettiva la coscienza non nasce da un singolo elemento o da una singola molecola, ma dall'organizzazione complessa di molti fattori: la struttura biologica del cervello, l'equilibrio chimico dell'organismo, la comunicazione tra cellule e il continuo flusso di informazioni che attraversa il sistema nervoso.

Questa riflessione porta anche a considerare che la coscienza potrebbe esistere in forme diverse all'interno della vita stessa. Animali, piante e altri organismi mostrano modalità differenti di percezione e risposta all'ambiente. Questo suggerisce che possano esistere diversi livelli di coscienza, legati alla struttura e alla complessità degli organismi.

Riporto un testo della bozza di mesi fa, dove cito anche un film:

“Giusto e sbagliato non esistono: esiste solo la legge della natura” frase dal film *Burning* di Lee Chang-dong, meraviglioso..così ipnotico e profondo. Ho una lista di film preferiti-capolavori, e lui è lì. In cima resta *Mademoiselle* di Park Chan-wook.

Quella frase dopo averla sentita anni fa nel guardare solamente il trailer, mi aveva attratta, e ora mi ritorna in mente.

Il giusto e sbagliato lo concepiamo noi, si è vero: per me può essere giusto, per te invece sbagliato, ma nell'effettivo (al di fuori del nostro ego, ragione, razionalità ecc.), c'è una legge della natura (vedersi appunto la natura, flora e fauna, noi stessi, al di fuori del concetto umano pensante, ricordiamoci che siamo una forma di evoluzione).

Questo porta a domandarsi se la natura stessa possieda una propria forma di organizzazione cosciente, tutto avrebbe una coscienza tutta sua in qualche modo e struttura, noi abbiamo la configurazione di essere sotto forma di essere umano, come corpo e mente quindi sempre più pensante, e aggiungo più consapevole e con capacità di scelta.

In questo senso la coscienza umana potrebbe essere soltanto una delle molte forme possibili attraverso cui la vita e l'universo diventano consapevoli di ciò che accade e di ciò che “siamo” e possiamo “essere”.

Potrebbe nascere dall'incontro tra due livelli: da una parte l'organizzazione biologica della materia, dall'altra la struttura profonda della realtà in cui questa materia esiste.

Per questo motivo tendo sempre più a pensare che la coscienza non sia il punto di partenza dell'esistenza, ma uno dei risultati più complessi dell'organizzazione della materia e della vita.

Non l'inizio del tutto, ma uno dei risultati del tutto.

Il cervello

Sinceramente ho sempre avuto un rapporto complesso con il cervello umano.

Più lo osservo, lo studio e provo a comprenderlo, più mi accorgo che faccio fatica a fidarmi completamente di lui, persino di ciò che vede e percepisce.

Mi sono spesso chiesta:

al di là dei nostri occhi, della nostra memoria e della nostra rielaborazione cerebrale,
la realtà effettiva come appare davvero?

Il cervello interpreta continuamente il mondo.

Filtra informazioni, seleziona dettagli, costruisce significati, modifica ricordi, si adatta all'ambiente e cambia attraverso l'esperienza.

Anche ciò che percepiamo come stabile, in realtà, passa sempre attraverso una struttura biologica in continua trasformazione.

La neuroplasticità mostra infatti che il cervello non è qualcosa di fisso, ma un sistema dinamico che si modifica nel tempo attraverso emozioni, esperienze, traumi, apprendimento, relazioni e sopravvivenza.

Questo porta inevitabilmente a una domanda personale:

se il cervello cambia continuamente il modo in cui interpretiamo la realtà, quanto possiamo fidarci completamente della nostra percezione?

Nonostante io osservi, legga, studi, sbagli, rielabori, comprenda e viva continuamente nuove esperienze, a volte sento il bisogno di fermarmi.

Soprattutto quando entro in riflessioni profonde sulla realtà, sulla coscienza o sull'esistenza.

Perché la sensazione che provo spesso è che la realtà esterna non possieda la stessa logica, lo stesso ego o lo stesso bisogno di interpretazione che invece appartiene all'essere umano.

Se provo a togliere l'ego, ma lascio la logica, mi viene spontaneo pensare che l'essere umano, attraverso un cervello sempre più complesso, sia diventato progressivamente più consapevole per riuscire a interagire meglio con il pianeta, con la natura, con gli animali, con gli altri esseri umani.

Riconoscere il pericolo.

Riconoscere il dolore.

Riconoscere ciò che può distruggere e ciò che può proteggere.

Forse anche ciò che definiamo "giusto" e "sbagliato" nasce, almeno in parte, da questo aumento di consapevolezza e complessità.

Il cervello umano si è evoluto per milioni di anni, mentre l'Homo sapiens esiste da circa 300.000 anni. (Nonostante continui a interrogarmi anche sul concetto di spazio-tempo e sui limiti percettivi attraverso cui l'essere umano interpreta la realtà.)

Dal punto di vista biologico, però, il cervello moderno non ha subito cambiamenti radicali negli ultimi decine di migliaia di anni.

Oggi continua soprattutto ad adattarsi attraverso esperienza, apprendimento, ambiente, cultura e relazioni, più che tramite una rapida evoluzione strutturale.

Il cervello umano, infatti, non sembra essersi evoluto per conoscere in modo assoluto la realtà, ma principalmente per aumentare le possibilità di sopravvivenza, adattamento e organizzazione.

Le capacità cognitive, emotive e percettive si sono sviluppate nel tempo per permettere all'essere umano di interpretare l'ambiente, creare relazioni sociali, prendere decisioni, prevedere rischi e dare continuità alla vita.

Eppure, nonostante tutto questo sviluppo, rimane aperta una domanda che continuo a portare dentro di me:

quanto di ciò che viviamo corrisponde realmente alla realtà esterna, e quanto invece è il risultato della nostra interpretazione biologica?

A volte mi domando se il cervello umano non sia diventato abbastanza complesso da permettere alla vita stessa di prendere consapevolezza di sé o se sia semplicemente l'essere umano a non essere ancora in grado di comprenderla fino in fondo.

Il rosso

Il fatto che il rosso “si senta rosso” non è una proprietà intrinseca della realtà fisica, ma un valore attribuito dall'essere umano. A livello materiale esistono lunghezze d'onda; il significato del colore, invece, è una costruzione umana, storica e culturale, che si è tramandata nel tempo e che può trasformarsi.

Un esempio chiaro è quello del rosa e dell'azzurro associati al genere. Oggi il rosa viene considerato femminile e l'azzurro maschile, ma non è sempre stato così.

In passato il rosa era associato al maschile, perché richiamava il sangue, la forza e la vitalità, mentre l'azzurro era legato al femminile e alla purezza. Questo dimostra che il valore simbolico dei colori non è fisso né universale, ma nasce da accordi culturali che possono mutare e venire interiorizzati nel tempo.

In linea teorica, nulla impedirebbe che da domani si decida che il rosso sarà chiamato giallo e il giallo rosso, e che questa nuova convenzione, se condivisa e trasmessa, diventi percezione abituale.

L'esperienza del colore non scompare, ma il suo significato cambia.

Questo mostra un limite della spiegazione scientifica tradizionale: la fisica può descrivere lo stimolo, ma non il valore esperienziale. Il colore non è solo ciò che esiste “là fuori”, né solo ciò che accade nel cervello, ma una relazione tra realtà, corpo e coscienza.

Un’ulteriore riflessione riguarda proprio il modo in cui viene posta questa domanda.

Per quanto mi riguarda, la percezione del colore non appare così misteriosa. L’essere umano possiede un sistema visivo costruito per distinguere determinate lunghezze d’onda della luce, e nel tempo ha imparato a riconoscerle e a nominarle.

Non è necessario che ogni individuo percepisca il rosso in modo perfettamente identico per poterlo riconoscere e comunicare. È sufficiente che il nostro sistema percettivo sia abbastanza simile da permettere una corrispondenza tra ciò che vediamo e le parole che utilizziamo.

In questo senso, il rosso non è solo una proprietà della luce né soltanto qualcosa che accade nel cervello. È il risultato dell’incontro tra il mondo esterno, la struttura del nostro corpo e il modo in cui impariamo a riconoscere e interpretare ciò che percepiamo.

Forse la domanda su “come si sente il rosso” indicherebbe piuttosto il limite del linguaggio nel descrivere qualcosa che appartiene all’esperienza diretta.

Il dolore

Il dolore fa male, questo è innegabile. Concetto che mi è vicino personalmente. Ma è anche un’interpretazione umana. Fisiologicamente è un segnale, un allarme. Serve a richiamare attenzione, a indicare un problema, a permettere comprensione e prevenzione. Il dolore ha una funzione.

Non ci sono scuse su questo punto: se l’essere umano diventa più consapevole, può imparare a riconoscere ciò che è benefico e ciò che è malefico.

La sofferenza non deriva dal dolore in sé, ma dalla mancata comprensione del suo significato. Il dolore non è un errore del sistema, è parte del sistema

Indipendentemente dal linguaggio e dalla comunicazione, il dolore continua a esistere. Le parole possono avvicinarsi all’esperienza, ma non sostituirla. Possiamo parlarne, studiarlo, analizzarlo, ma prima di ogni definizione rimane qualcosa che viene vissuto direttamente.

Un'ulteriore domanda sull'esperienza percettiva *(esempio esperienziale e riflessione personale)*

Un'ulteriore domanda riguarda il modo in cui viviamo e riconosciamo un'esperienza sensoriale, come il sapore e l'aroma di un alimento.

La scienza descrive con precisione come funzionano il gusto e l'olfatto: recettori, segnali, percorsi nervosi. Ciò che riesce a spiegare molto bene è il meccanismo. Quello che resta più difficile da cogliere è l'esperienza così come viene vissuta.

Partendo da una semplice osservazione fatta su di me, ho notato che tappandomi il naso e mangiando dello zucchero percepivo chiaramente il dolce, la consistenza, la sensazione di scioglievolezza sulla lingua. Dalla consistenza era quasi evidente che si trattasse di zucchero, eppure, senza l'olfatto non riuscivo a riconoscerlo pienamente come alimento in sé.

La stessa osservazione può essere ripetuta anche con lo zucchero a velo, o con altri alimenti più complessi, riducendo ulteriormente l'indizio legato alla consistenza e rendendo ancora più evidente quanto l'olfatto contribuisca al riconoscimento di ciò che stiamo mangiando.

Quando ho ripetuto l'esperienza senzaappare il naso, il riconoscimento è cambiato subito: non solo il dolce, ma l'identità dello zucchero emergeva in modo chiaro.

Questo fa intuire come il gusto, da solo, non basti a costruire un'esperienza completa, che nasce dall'incontro di più sensi.

Questa dinamica diventa ancora più evidente con sostanze aromatiche come la menta.

Nel momento in cui una foglia viene spezzata o masticata, il suo aroma si sprigiona con maggiore intensità. L'esperienza si amplifica, ma non sembra trattarsi solo di una risposta più forte del sistema nervoso.

Qui si inserisce una mia ulteriore riflessione personale. L'esperienza, per come la percepisco, non nasce esclusivamente dentro di noi, né è interamente contenuta nella sostanza che incontriamo. Mi sembra piuttosto il risultato di un incontro tra due sistemi organizzati: la struttura vitale e chimica della pianta e la nostra struttura percettiva e cosciente.

Non è solo il soggetto a costruire l'esperienza, né l'oggetto a portarla già completa. L'esperienza emergerebbe nella relazione tra i due.

Resta aperta la domanda su dove e come il segnale diventi esperienza cosciente, fatta di percezione, qualità, riconoscimento e significato.

Tra meccanismo ed esperienza

A questo punto sento necessario aggiungere un'ulteriore sfumatura: l'esperienza non avviene solo tra sé e il mondo, ma anche tra sé e sé.

Anche quando non c'è un oggetto esterno evidente, l'esperienza nasce comunque da un incontro: quello tra l'io e il corpo, tra la coscienza e la materia che la ospita. Se mi do un pizzicotto, avverto dolore o fastidio. Da quella sensazione riconosco un limite, un segnale di allerta, una funzione di protezione. La pelle reagisce, il sistema nervoso trasmette l'informazione, ma è l'io a darle significato: "questo fa male", "questa esperienza non è per me".

Senza questa relazione interna, senza un io che riconosce e interpreta il segnale, il corpo potrebbe essere stimolato all'infinito senza risposta. È l'io che riceve, integra e restituisce senso all'esperienza, anche quando essa nasce interamente dall'interno.

In questo senso, anche l'esperienza "tra sé e sé" non è mai isolata o automatica: è sempre il risultato di un dialogo tra sistemi, dinamiche e livelli percettivi differenti.

Questo spiega anche perché la stessa dinamica possa essere vissuta in modo opposto da persone diverse. Ciò che per me è significativo o positivo, per un'altra persona può risultare disturbante o doloroso. L'esperienza non è mai contenuta solo nell'evento, ma nel modo in cui l'io entra in relazione con esso.

Mi pongo spesso una domanda collegata a questo: due genitori possono trasmettere al figlio il patrimonio genetico, l'aspetto, alcune predisposizioni, ma non il loro "io". Non trasmettono l'insieme dei loro ricordi, delle loro percezioni, del loro modo di sentire il mondo.

Ogni individuo nasce con una propria esperienza potenziale e con una propria identità dell'io, che si costruisce nell'incontro continuo tra corpo, ambiente e coscienza.

Per ora non ho una riflessione definitiva, ma la domanda stessa continua ad accompagnarmi come parte viva della comprensione.

Ancora una volta, ciò che può essere misurato è il meccanismo. Ciò che resta da comprendere, e forse prima ancora da ascoltare, è *l'esperienza*.

Memoria e continuità attraverso la trasformazione

Nel 2008, un gruppo di ricercatori guidato da Douglas J. Blackiston osservò un fenomeno sorprendente.

Alcuni bruchi della specie *Manduca sexta* vennero esposti a un odore associato a una lieve scossa elettrica.

Dopo alcune ripetizioni, imparavano a evitare quell'odore.

Successivamente avveniva la metamorfosi. Il bruco diventava falena, attraversando una trasformazione profonda: il corpo cambiava forma, struttura, organizzazione.

Eppure, una volta completata la metamorfosi, la falena continuava a evitare lo stesso odore.

Questo non significa che l'esperienza soggettiva del bruco rimanga identica nella falena. Significa però che qualcosa dell'apprendimento precedente non viene completamente cancellato.

Il dato suggerisce che, anche quando la forma cambia radicalmente, alcune tracce possono rimanere.

In relazione alla riflessione sulla coscienza, questo fenomeno apre una domanda semplice ma importante: *cosa resta quando tutto sembra trasformarsi?*

L'esperimento suggerisce che la trasformazione della forma non implica necessariamente cancellazione totale della traccia precedente.

La spiegazione proposta dagli autori è biologica e prudente; resta tuttavia aperta la domanda su come la continuità dell'informazione venga preservata attraverso una riorganizzazione così profonda.

Riflessione interpretativa: memoria, corpo e continuità

I ricercatori hanno interpretato il fenomeno in termini di continuità biologica, ipotizzando che alcune strutture neurali o tracce cellulari sopravvivano alla trasformazione e mantengano l'associazione appresa.

Ciò che mi ha colpita non è soltanto il dato sperimentale, ma la sua implicazione più ampia. L'evento avversivo a cui il bruco viene esposto potrebbe essere letto non esclusivamente come semplice condizionamento stimolo-risposta, ma come traccia incarnata. In questa prospettiva, l'esperienza non rimarrebbe confinata a un livello puramente mnemonico, bensì coinvolgerebbe l'organizzazione stessa del sistema nervoso.

Nel linguaggio umano, esperienze di questo tipo possono richiamare alcuni aspetti che associamo al trauma e alla memoria emotiva. Nel contesto animale, tuttavia, è più corretto parlare di apprendimento avversivo. Ciò che colpisce è che una traccia dell'esperienza sembra persistere oltre una trasformazione biologica radicale della forma.

Resta aperta la questione su cosa effettivamente venga preservato: una semplice memoria associativa? Una riorganizzazione neurobiologica stabile? O una forma più ampia di continuità dell'esperienza? Non si hanno strumenti per attribuire agli insetti una coscienza riflessiva nel senso umano del termine. Tuttavia, il fenomeno solleva un interrogativo che eccede la sola dimensione comportamentale: *quando la forma cambia profondamente, cosa rimane dell'organizzazione precedente?*

Trasmissione transgenerazionale

Un ulteriore elemento di interesse riguarda la possibile trasmissione transgenerazionale di alcune tracce dell'esperienza.

In diversi modelli animali, in particolare nei roditori, sono stati osservati fenomeni epigenetici attraverso cui una sensibilità appresa può influenzare la generazione successiva. Alcuni studi hanno mostrato che topi condizionati ad associare un determinato odore a uno stimolo avversivo hanno generato discendenti che presentavano una maggiore sensibilità verso quello stesso odore, pur non avendo mai vissuto direttamente l'esperienza dei genitori.

Per quanto riguarda lo studio sulla *Manduca sexta*, la trasmissione ai figli non è stata oggetto di indagine sperimentale, poiché l'esperimento si è concentrato esclusivamente sulla persistenza della memoria attraverso la metamorfosi dell'individuo.

La questione rimane quindi aperta e invita a riflettere sul rapporto tra esperienza, struttura biologica, continuità nel tempo ed eventuali meccanismi di trasmissione tra generazioni.

In relazione alla riflessione sulla coscienza, questi risultati non dimostrano ipotesi metafisiche, ma suggeriscono che alcune conseguenze biologiche dell'esperienza possano persistere oltre i cambiamenti della forma biologica e, in alcuni casi, influenzare anche le generazioni successive attraverso processi ancora oggetto di studio.

Nell'essere umano sono state avanzate ipotesi di trasmissione transgenerazionale legate a eventi traumatici o condizioni ambientali estreme, con alcune evidenze di modificazioni epigenetiche osservate nei discendenti. Tuttavia, il fenomeno rimane complesso e oggetto di dibattito, poiché risulta difficile distinguere il contributo dei fattori biologici da quello dell'ambiente, della cultura e dell'educazione.

Memoria olfattiva e continuità

Mi interrogo inoltre sul ruolo della memoria olfattiva. L'odore rappresenta uno dei sistemi sensoriali più antichi dal punto di vista evolutivo ed è strettamente connesso ai circuiti emotivi e di sopravvivenza in molte specie.

Nel caso dell'esperimento, ciò che permane attraverso la metamorfosi è proprio un'associazione olfattiva. Questo elemento suggerisce che alcune tracce legate alla percezione sensoriale possano radicarsi in modo particolarmente profondo nell'organizzazione nervosa.

Anche nell'essere umano, il sistema olfattivo presenta connessioni particolarmente strette con strutture limbiche coinvolte nella memoria e nell'elaborazione emotiva, come l'amigdala e l'ippocampo. A differenza di altri sensi, l'olfatto non passa inizialmente per il talamo, ma accede in modo più immediato ai circuiti legati alla memoria e alla risposta affettiva.

Questo rende plausibile l'ipotesi che alcune esperienze associate all'odore possano imprimersi in modo particolarmente stabile, non solo come ricordo cognitivo, ma come risposta integrata del sistema nervoso.

Rimane aperta la questione se la persistenza osservata nell'insetto riguardi esclusivamente un circuito sensoriale specifico o se suggerisca l'esistenza di meccanismi più generali di continuità biologica dell'esperienza attraverso la trasformazione.

Libertà, struttura e percezione di scelta

Nel tempo ho anche messo in discussione l'idea di libero arbitrio così come viene comunemente intesa.

Nella mia esperienza, le possibilità non sono mai mancate. Davanti a me si sono presentate più strade, alcune anche concretamente più rapide o funzionali rispetto ad altre. Tuttavia, pur essendo percorribili, non risultavano compatibili con il mio modo di essere.

Non si trattava di impossibilità esterna, né di assenza di alternative. Le scelte esistevano. Ma non tutte erano per me.

Alcune direzioni avrebbero prodotto cambiamenti differenti, forse più semplici, forse più complessi. È plausibile che avrebbero aperto scenari diversi.

Ciononostante, quelle traiettorie richiedevano una configurazione interna che non mi apparteneva.

In questo senso, l'esperienza personale mi ha portata a distinguere tra “scelta” e “libero arbitrio”. Le scelte sono reali. Ma non siamo universalmente liberi rispetto alla nostra struttura.

Le possibilità interiori esistono come potenzialità, ma si attivano in coerenza con l'assetto identitario, nervoso e percettivo di un determinato momento.

La pace che ho sentito nel riconoscere questo aspetto non nasce da rassegnazione, ma da comprensione. Comprendere la propria struttura modifica il conflitto tra ciò che è possibile e ciò che è realmente praticabile.

Questa riflessione si intreccia con la questione della coscienza: se l'esperienza soggettiva emerge da una configurazione specifica di campi, memorie e percezioni, allora anche la scelta potrebbe essere un processo di coerenza strutturale più che un atto di libertà assoluta.