

---

## Reviews

---

**Heiner Mühlmann, *La natura delle culture: bozza di una teoria genetica della cultura*, a cura di Gianluca Bonaiuti; con una postfazione di Gianluca Bonaiuti e Antonio Lucci (traduzione di Matteo Caparrini e Silvia Rodeschini, Milano-Udine: Mimesis, 2023, ISBN: 9788857597676).**

In questo libro Heiner Mühlmann abbozza una teoria genetica della cultura: un'analisi che abbraccia ambiti di pertinenza biologico-scientifica che si intrecciano con un punto di vista storico-evolutivo, offrendo una lettura sociologica che guarda alla dinamica di sviluppo delle culture sotto una prospettiva scientifica, riconducendo a cause genetiche l'origine di fenomeni culturali complessi.

La mia analisi fa riferimento alla seconda edizione di questo testo, pubblicato per la prima volta nell'aprile del 1996. Anno che si colloca in un'epoca immediatamente successiva alla caduta del muro di Berlino (rappresentazione fisica dello scontro ideologico-politico che fu la Guerra Fredda) e culmina con l'attacco alle Torri Gemelle ad opera dell'organizzazione terroristica Al-Qaeda. Si tratta di un periodo di forte tensione e scontri culturali, in cui *"l'auto-elevazione metafisica delle culture"* (pg.18) – con cui tendono ad assolutizzare i loro caratteri e imporne l'adozione universale – emerge in tutta la sua potenza dirompente, costituendo la causa dei conflitti in corso.

Il risultato dell'indagine di Mühlmann è il profilarsi della cultura quale sistema polemogeno attivo (e quindi, non stabile, meramente contemplativo) *"che genera guerra e che è generato attraverso la guerra"* (pg.7), la cui evoluzione viene associata alla trasmissione dei caratteri tra generazioni a livello genetico.

*La natura delle culture* sintetizza il decorso delle stesse in un modello dal carattere ciclico e iterativo strutturato in 5 fasi: la prima fase, "Regole locali" è dedicata all'emergenza delle regole locali e globali che costituiscono le culture e la loro ereditarietà. La seconda fase riguarda la dinamica di sviluppo introdotta da un elemento di stress che provoca una messa in discussione dello *status quo* e culmina nella fase di "Rilassamento e adeguamento delle regole", che determina l'insorgenza della nuova costituzione culturale. Le fasi successive indagano la disposizione iterativa della cultura e le dinamiche genetiche che ne determinano la trasmissione. Infine, la quinta fase "Degenerazione" guarda ai fenomeni che costituiranno il punto di partenza da cui avranno origine gli elementi responsabili dell'insorgenza di una nuova dinamica di sviluppo, e quindi, di una nuova costituzione culturale.

In questo modo emerge la cultura quale sistema autopoietico che si auto-regola ed evolve per mezzo di esperienze stressali che prendono il nome di "cooperazione da stress massimale" (*"Maximal Stress Cooperation"*, MSC). Sono eventi iterativi di carattere bellico fisiologicamente

determinati che da ultimo portano ad una rivalutazione della costituzione culturale vigente, creandone una nuova.

L'autore, a questo punto, considerando la cultura come una struttura dinamica dotata di funzionamenti propri riconducibili a cause genetiche, la paragona ad un animale selvaggio dal comportamento indipendente rispetto al volere degli uomini. La sfida è di addomesticare l'animale selvaggio che è cultura, smorzando la sua spinta timotica.

La riflessione inizia con una domanda: se bisogna domesticare la cultura, e la domesticazione è sempre influenza sui sistemi genetici, che cos'ha a che vedere la cultura con la genetica?

Ciò che accomuna genetica e cultura sono i meccanismi di ereditarietà, che agiscono su più livelli. La genetica del Dna riguarda le caratteristiche biologiche degli individui e la relativa trasmissione che può costituire qualità peculiari dal punto di vista culturale. Inoltre la cultura costituisce *"l'unico ambito in cui i caratteri di derivazione ontogenetica si trasmettono per via ereditaria"* (pg. 23). Invero, a differenza della genetica vera e propria che si occupa unicamente della trasmissione dei caratteri filogenetici (ovvero, quelli che pertengono all'evoluzione dell'intera specie), nella cultura un carattere appreso ontogeneticamente (individualmente) può essere trasmesso alla generazione successiva e costituire così un carattere culturalmente distintivo. Questo processo prende il nome di "genetica formale".

Ulteriore dimensione genetica a cui l'autore fa riferimento è la genetica artificiale, in cui consiste l'algoritmo genetico: uno strumento di intelligenza artificiale che ha lo scopo di risolvere problemi di ottimizzazione, il cui funzionamento ambisce ad emulare la teoria darwinistica nei termini di selezione naturale, adattamento e sopravvivenza. Dunque tali algoritmi selezioneranno le soluzioni migliori per ricombinarle tra loro e raggiungere il massimo livello di fitness ambientale.

Così posta, la prospettiva assunta dall'autore è di carattere funzionalistico, ovvero, tiene conto dell'elaborazione dell'informazione e la sua metabolizzazione in vista di una successiva risposta, che sarà poi riprodotta ed eventualmente adattata a livello evolutivo sul piano generazionale. Ciò consente di considerare, la trasmissione dei caratteri culturali e le scoperte scientifiche che ne determinano l'evoluzione come un sistema della genetica biologica molecolare. In sostanza, consente di descrivere la cultura alla stregua di un organismo biologico.

Si tratta di un punto di vista che restituisce abbastanza bene quanto avvenuto nella realtà, dato che il piano dell'evoluzione umana si è compiuto in ambito genetico solo fino ad un certo stadio, per poi confluire esclusivamente in quello culturale.

Invero, ogni passo genetico dell'ominazione, come la liberazione delle mani dalla funzione di movimento o

evoluzione genetica della laringe, ha portato a dei risultati culturali, ovvero l'impiego di certi tipi di strumenti o la nascita del linguaggio, per poi giungere dopo vari passaggi all'uso del fuoco, allo sviluppo dell'agricoltura e all'allevamento ("*domesticazione di animali e piante*", pg.22), ossia pratiche che influiscono direttamente sui sistemi genetici di altri esseri viventi.

Possiamo osservare che tutte le fasi dell'ominazione sono avvenute grazie alle capacità adattive degli esseri umani, che hanno potuto così evolversi e rispondere in maniera efficace agli influssi esterni.

La cultura emerge, quindi, come un processo in evoluzione, che presuppone la capacità di auto-organizzazione, ovvero quella di creare e trasmettere a livello ereditario un ordine globale, a partire da un set di regole locali.

Infatti, le diverse culture si avvalgono di moduli (o schemi) cognitivi geneticamente trasferibili che assieme ai caratteri tecnici di un popolo (ovvero l'insieme complessivo dei caratteri culturali), divengono culturalmente rilevanti solo se adottate a livello collettivo, ovvero, solo se trasmesse (si parla di 'apprendimento sociale'). Inoltre, per Mühlmann, non vi è cooperazione senza allelopatia, ovvero senza comunicazione emozionale tra gli individui cooperanti tale da retroagire sul nostro comportamento, che viene adattato a quello del vicino più prossimo. La lettura di Mühlmann è coerente sia con quanto avviene nelle società umane, sia con quelle animali. Nel caso di queste ultime, l'ordine globale avviene per effetto del rilascio di feromoni, la cui ricezione olfattiva retroagisce nel comportamento del vicino. Si manifesta così un comportamento coreografico riducibile a delle regole individuali ("locali") innate. Sulla scorta di queste regole si manifesta il comportamento coordinato degli stormi di uccelli, uno sciame di insetti o di una curva di tifosi, ma anche la formazione delle gang di un ghetto (sebbene in questi due ultimi casi l'elemento olfattivo viene meno, ma rimane la compattezza prodotta dall'allelopatia).

Il risultato è la nascita di un pseudo-soggetto collettivo, la popolazione, dotata di un'identità propria che costituisce la differenza tra insider e outsider e identifica l'immagine del mondo esterno come fattore che induce stress. La reazione stressale è un fenomeno fisiologico appartenente a tutti i mammiferi ed è il frutto della congiunta attività dell'apparato neuro-endocrino, responsabile delle secrezioni ormonali tra cui il cortisolo, l'adrenalina e la noradrenalina e l'apparato neuro-cerebrale.

Lo stress porta gli individui a prendere decisioni "di ultima istanza", che sono quelle di attacco/difesa da cui sorge la realtà storica attuale, fatta di guerre e conflitti interculturali. Essi sono il prodotto del fenomeno di "Cooperazione da stress massimale", (MSC), dove "massimale" significa "per la vita e per la morte". Lo stadio MSC produce l'energia generativa capace di mobilitare intere popolazioni, determinandone la forza e stabilità.

La fase post-bellica è anche quella del rilassamento post-stressale (dettato da un abbassamento dei livelli di cortisolo) che suscita una rivalutazione di tutte le regole avute fino a quel momento, dove quelle che hanno determinato il successo nella fase MSC occupano una posizione prioritaria. Si tratta della fase di "Rilassamento e adeguamento delle regole", una scorta di principi di comportamento comunemente accettati che crea consenso cooperativo e da cui possono sorgere nuovi valori. Ciò costitui-

sce il common sense, la cui osservanza e inosservanza fondano l'ereditarietà della cultura, ovvero la sua sopravvivenza e andamento evolutivo.

La realtà della cultura, osserva Mühlmann, "*è un sistema cognitivo che evolve geneticamente [...] Il comportamento culturale dell'individuo è una routine che si basa sull'ereditarietà*" (pg.184), la quale, in quanto tale, presuppone una trasmissione.

La stabilità di una cultura è data dalla maggiore presenza di osservanza obbligata dell'adeguamento delle regole riconducibile allo scopo della fitness adattiva, rispetto all'osservanza, definita dall'autore, "indiretta", ossia che avviene per imitazione e non come risultato immediato dell'evento MSC. Ciò può risultare talvolta contro-adattivo poiché l'imitazione risulta de-contestualizzata e adottata per ragioni sbagliate, riconducibili alla moda o al prestigio. Dunque il successo routinario del sistema d'azione provoca una degenerazione del sistema valutativo, giacché l'assenza di guerre e di pressione selettiva ha provocato l'anteporsi di regole di preferenza puramente estetiche. Questo è il processo che ha portato alla nascita della cultura estetica autoreferenziale dell'occidente, potenza dall'ineguagliabile potere tecnologico-militare.

A questo punto il modello Mühlmanniano preannuncerebbe l'insorgenza necessaria di una nuova dinamica polemica, strutturalmente indispensabile per l'evoluzione delle culture, quali sistemi autopoietici sottoposti alle stesse leggi e condizioni a cui sono assoggettati i sistemi naturali, che, a seguire la teoria dei sistemi dissipativi di Prigogine, necessitano di scaricare l'entropia sull'ambiente attraverso un afflusso costante di energia dall'esterno.

Ma quanto è irreversibile questo processo? Come può essere addomesticata la ferocia delle culture? È mai possibile un addomesticamento attraverso una civiltà globale, che non sia solo il frutto di un'universalizzazione coercitiva dei caratteri della cultura predominante? Sono le domande che Mühlmann si pone e ci rivolge in questo lungo saggio in cui cerca di trovare risposta, con una scrittura tagliente, sebbene a tratti ostica, ma sempre rigorosa e sostenuta dalle più nuove scoperte in campo della genetica molecolare e non solo.

Per questo motivo, consiglio la lettura di questo libro non solo a chi prova forte interesse per gli studi antropologici e filosofici, ma anche a chi è interessato a discipline prettamente scientifiche come la biologia, la fisica e la matematica, con l'avvertenza che si tratta di un libro complesso, in virtù del suo carattere multidisciplinare ed esauriente che ne determinano l'estensione e, talvolta, la possibilità di perdere il filo del discorso, se affrontato in modo superficiale.

Si tratta senza dubbio di una lettura attuale che trova riscontro nella drammaticità della realtà contemporanea, dove la cruenta delle culture sembra non lasciare spazio ad alcuna forma di umanità. La domanda sorge spontanea: verso dove stiamo andando, o meglio, da dove siamo partiti per arrivare a ciò? C'è davvero qualcosa di noi esseri umani dietro a tutta questa atrocità?

Veronica Cesco

DOI: 10.5281/zenodo.12734446