

A07

Vai al contenuto multimediale



Un grazie a Carlo Modonesi per la prefazione, a Chiara La Torre per il disegno di copertina, a Carla Gianoncelli per i disegni nell'interno e a Gianpaolo Della Marianna per l'impaginazione.

Fausto Gusmeroli

Ridiventare primitivi

La saggezza antica ci può aiutare
a salvare la Terra

Prefazione di
Carlo Modonesi





Aracne editrice

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

Copyright © MMXVIII
Gioacchino Onorati editore S.r.l. – unipersonale

www.gioacchinoonoratieditore.it
info@gioacchinoonoratieditore.it

via Vittorio Veneto, 20
00020 Canterano (RM)
(06) 45551463

ISBN 978-88-255-1462-9

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: giugno 2018

Indice

- 7 *Prefazione*
di Carlo Modonesi
- 13 *Introduzione*
- 17 **Capitolo I**
Uno stupefacente successo evolutivo
1.1. Potenza della mente, 17 — 1.2. Comportamento singolare, 24 — 1.3. Innalzare la capacità portante, 28
- 33 **Capitolo II**
Le nostre tracce sul pianeta
2.1. Impronte ataviche, 33 — 2.2. Costruttore ultimo, 37 — 2.3. Delirio di onnipotenza, 42 — 2.4. Sull'orlo dell'abisso, 47
- 53 **Capitolo III**
Una nuova rivoluzione
3.1. Intossicati di crescita, 53 — 3.2. Quale sostenibilità?, 58 — 3.3. In ascolto dei primitivi, 61 — 3.4. Cambiare il paradigma energetico, 66 — 3.5. Una nuova cosmologia, 71
- 77 *Epilogo*
- 79 *Bibliografia*

Prefazione

Dalle macerie delle élite alle comunità sostenibili

di CARLO MODONESI¹

La nostra specie potrebbe avere qualche centinaio di migliaia di anni, un periodo in apparenza lunghissimo ma in realtà molto modesto se rapportato alla scala dell'orologio evolutivo. Nel corso di questo breve intervallo, *Homo sapiens* è riuscito virtualmente ad affrancarsi da alcuni vincoli ecologici che per tutte le altre specie animali restano inviolabili. La scoperta dell'agricoltura, prima, e l'invenzione delle macchine, poi, hanno segnato il successo demografico inusitato di questo mammifero glabro, senza coda e dall'incedere bipede, spingendolo a colonizzare quasi tutti gli habitat del pianeta. Nessuno sa con precisione quale sia stata la molla primordiale che ha consentito tutto ciò, ma nella mente di molti studiosi si è insinuato il sospetto che la chiave di volta dell'avventura umana sia nascosta nello sviluppo di un linguaggio simbolico estremamente sofisticato, dotato di caratteristiche non rintracciabili in nessun altro essere della Terra. Dunque, non di per sé il fuoco, la domesticazione di piante e animali, la ruota o il computer sono la cifra distintiva di *Homo sapiens*, ma l'invenzione di un insieme di segni astratti e di un codice per metterli in relazione (grammatica) per farne un sistema di comunicazione di enorme potenza. Nel tempo, il linguaggio umano si è affinato e ha permesso l'eloquio, la scrittura, l'ascolto, la lettura, l'espressione e la comprensione di pensieri, e, alla fine, ha prodotto ciò che oggi definiamo "cultura umana". Le tappe evolutive del linguaggio umano, se di tappe si può parlare, rimangono avvolte

1. Professore di Ecologia umana, Università degli Studi di Parma.

nel mistero, perché ogni “parola parlata” dai nostri progenitori in tempi antecedenti la scrittura si è persa nell’etere: “verba volant”, dicevano i latini, ovvero, il linguaggio orale non lascia documenti materiali né altre tracce che si possano verificare, studiare, datare e quant’altro. Sappiamo però che la cultura, che è il più importante risultato di questa “tecnologia” di cui nessuno conosce l’inventore, è stata il motore delle conquiste della nostra specie.

Oggi, tuttavia, proprio questa peculiarità esclusiva dell’uomo potrebbe essere la causa del suo fallimento biologico. Succube del mito baconiano “scientia est potentia” (la scienza è potere), la cultura è stata subordinata al tentativo di forzare tutti i vincoli ecologici del sistema terrestre, determinando gravi alterazioni dei processi naturali. Dall’orizzonte simbolico della specie umana è stata sradicata la sapienza antica, basata sulla consapevolezza di quella che è, e resta, la natura primaria di *Homo sapiens*, ovvero la sua natura biologica. Il problema è noto da molto tempo, tanto da catalizzare le apprensioni di istituzioni scientifiche, correnti filosofiche, gruppi d’opinione, comunità religiose, movimenti politici e altre organizzazioni umane. Più recentemente, e in particolare nel corso dell’ultimo mezzo secolo, la questione del progressivo deterioramento ambientale ha subito una significativa accelerazione, quasi una metamorfosi, e si è trasformata in una delle più drammatiche criticità globali avvertite non solo dagli scienziati ma anche dall’opinione pubblica. In molti paesi, a prescindere dal loro grado di industrializzazione, il fenomeno ha dato origine a dinamiche collettive sorprendentemente simili, in grado di coagulare in un colpo solo ⁽¹⁾la presa di coscienza dei rischi connessi alla crisi dell’ecosistema globale, ⁽²⁾gli allarmi per le possibili ricadute sanitarie di tale crisi anche a livello locale, e ⁽³⁾il malessere sociale covato da una moltitudine di comunità per la morsa della povertà e il dilagare delle disuguaglianze, ed esacerbato dall’immobilismo delle istituzioni a livello sia nazionale che internazionale.

Uno degli esiti più genuini di una tale transizione è visibile nel salto di qualità della riflessione ambientale, che da semplice

“reazione di difesa” dalla devastazione che le attività economiche hanno provocato negli ecosistemi, si è allargata a macchia d’olio tramutandosi in una valida chiave di lettura delle contraddizioni che minano il senso stesso dell’esistenza umana, oltre che il suo futuro.

Attualmente, l’immagine convenzionale dell’adesione alla causa conservazionista, intesa come salvaguardia attiva dell’ambiente ecologico in quanto tale, ma sostanzialmente distaccata dalla sua dimensione sociale ed economica, è superata. È ovvio che una buona dose di sensibilità ecologica costituisce ancora il corredo di base della coscienza ambientale. Tuttavia, è ormai chiaro che all’interno di questa tradizione di pensiero è cresciuta una riflessione più matura, tendente a inquadrare la denuncia dei crimini contro la natura come il primo passo verso l’elaborazione di una cultura ambientale propositiva, capace di formulare analisi e proposte politiche rigorose. Stiamo parlando, dunque, di una visione antropologica a tutto tondo del rapporto uomo-ambiente, spesso filtrata da una critica puntuale di quel modello di economia neoliberista che tende a mercificare e privatizzare ogni “oggetto” dotato di un reale o potenziale valore di scambio, a prescindere dalla sua materialità/immaterialità e dalla sua naturalità/artificialità. La scintilla di un tale riposizionamento nel modo di intendere il rapporto uomo-ambiente può essere individuata nel celebre articolo *The tragedy of the commons*, pubblicato nel 1968 dall’ecologo americano Garrett Hardin sulla rivista *Science*. In ogni caso, semi culturali dello stesso tipo, anche se forse meno ponderati, erano già presenti nelle idee di grandi ecologi come Eugene Odum, Rachel Carson, Barry Commoner, Paul Ehrlich e Donella Meadows.

Non deve comunque sfuggire il consolidamento, anche spirituale, di una cultura ambientale innovativa, grazie a contributi storici di vari studiosi, teologi e persino di pontefici, come quello fornito recentemente da Papa Francesco con la sua enciclica *Laudato Si’*: un documento che, al di là del suo innegabile valore teologico, rappresenta un trattato esemplare di ecologia politica.

Il saggio di Fausto Gusmeroli delinea in modo preciso e documentato le tematiche qui anticipate, corredandole di un ragionamento chiaro sulla complessità della situazione ambientale, nonché sugli ostacoli e le opportunità che a tutt'oggi fanno pendere la bilancia della sostenibilità a favore dei primi. Il discorso si colloca esattamente nel solco di una visione culturale avanzata della congiuntura che stiamo attraversando, e il risultato è un quadro realistico del rapporto uomo-ambiente. Un quadro che, purtroppo, il più delle volte viene oscurato dai feticci ideologici (per esempio, il mito delle crescita economica infinita) delle élite pseudo-intellettuali e da altre ubriacature del marketing post-moderno. Tra i meriti più rilevanti del libro va segnalata la limpidezza con cui, fin dalle prime pagine, emerge inequivocabile la scelta di campo dell'Autore. Le tesi mettono a fuoco una riflessione interdisciplinare e un orientamento epistemologico in cui il valore dell'incertezza del dato scientifico viene ad assumere tutta la sua rilevanza anche nella decisione politica. Il nucleo centrale del saggio è rintracciabile nell'analisi della relazione esistente tra ambiente, economia e sostenibilità. Allo stato attuale, una schiera crescente di scienziati, economisti e altri operatori di varia estrazione guarda a questa triplice interazione con la consapevolezza che è soltanto da una fine dialettica tra uomo e ambiente che può svilupparsi un'economia socialmente giusta ed ecologicamente sostenibile. Deve essere chiaro che non si tratta di rinunciare ai vantaggi della modernità e della tecnologia; si tratta piuttosto di riportare l'economia nell'alveo di quella che Papa Francesco definisce "ecologia integrale", vale a dire un nuovo paradigma di convivenza dove la natura non è soltanto fonte di risorse o mera cornice passiva della vita umana, bensì protagonista inalienabile. Gusmeroli ci ricorda che consumare nei limiti della capacità produttiva della Terra, riducendo ai minimi termini il carico di scorie non metabolizzabili all'interno di sistemi di ciclizzazione dei materiali, sarebbe un enorme passo in avanti nel nostro modo di vivere. Questo, del resto, è ciò che la natura fa da miliardi di anni garantendo i cicli biogeochimici e il bilancio funzionale dell'ecosfera.

Ma forse è proprio nell'originale idea di sobria semplicità che si cela il messaggio più profondo del libro. Un'esistenza umana senza limiti è possibile, anzi addirittura auspicabile, soltanto nella sfera delle relazioni sociali, della conoscenza, della creatività e delle passioni: facoltà di cui l'uomo è detentore primario sul pianeta. In fondo, l'idea che un mondo più sobrio sia realizzabile apre uno scorcio su un paesaggio del tutto inesplorato dalla civiltà contemporanea. Un paesaggio che promette di essere assai più ospitale e intrigante della gigantesca montagna di macerie che una sparuta minoranza di élité pseudo-intellettuali sta seminando nel mondo sotto l'egida del progresso.

Introduzione

Il vocabolo “primitivo” riferito a un popolo o a un individuo significa, in senso stretto, preistorico. In modo estensivo diventa, però, anche sinonimo di rozzo, ignorante, retrogrado. Ciò suggerisce l’idea, comune nell’opinione pubblica, che i nostri antenati fossero meno raffinati, arguti o evoluti di noi e, implicitamente, che la storia umana sia un processo espansivo, di crescita, dal poco al molto, dal peggio al meglio, dal buio alla luce. Così, guardiamo all’antichità con molta supponenza, dall’alto di quei vertiginosi pinnacoli su cui ci ha posto lo sviluppo tecnologico, questo sì un progredire continuo e dai ritmi mirabolanti. Tuttavia, basterebbe già questo atteggiamento tracotante a sollevare qualche dubbio sulla nostra (presunta) superiorità, quantomeno perché, impedendoci un giudizio sereno e obiettivo del passato, nega alla storia la possibilità di essere vero *testis temporum, lux veritatis, vita memoriae, magistra vitae, nuntia vetustatis* (vera testimone dei tempi, luce della verità, vita della memoria, maestra di vita, messaggera dell’antichità), come scriveva Cicerone nel *De Oratore*.

Eppure avremmo tanto bisogno di una saggezza antica. Mai come ora l’uomo sembra aver smarrito il senso profondo della vita: della propria, anzitutto, come dimostrano le guerre, le violenze, i soprusi e le emarginazioni, o la noia che appesantisce l’esistenza di tante persone; ma, ancor più, della vita in senso lato, la “Vita” con l’iniziale maiuscola, quel fenomeno stupefacente in essere sulla Terra da quasi quattro miliardi di anni e che da un’unica cellula ha saputo generare una straordinaria diversità e complessità. Solo l’incomprensione dei legami che uniscono tutti i viventi, della loro interdipendenza, può spiegare il rapporto conflittuale dell’uomo con la biosfera, la distruzione sistematica

degli ecosistemi che potrebbe portare per fine secolo alla scomparsa della metà o più delle specie viventi, salvo che la decimazione della popolazione umana o l'estinzione stessa dell'uomo, preconizzate da non pochi studiosi, giungano a interromperne prima la furia devastatrice.

Avremmo tanto bisogno della saggezza ecologica dei primitivi, degli antichi cacciatori-raccoglitori che, vivendo immersi negli ecosistemi, possedevano una conoscenza della natura a noi, abitanti di ambienti del tutto artefatti, largamente ignota, almeno ai più. Certo, si trattava di una conoscenza di tipo esperienziale, non scientifica, non colta, non codificata in teorie e formule matematiche, ma non per questo banale o meno efficace. Anzi, poiché da essa dipendeva la sopravvivenza, era profonda e assunta nei rituali e nelle regole di convivenza della comunità. Al centro vi era la consapevolezza del limite, accettato e rispettato con estremo rigore. Anche le comunità rurali che seguirono conservarono una saggezza ecologica, seppur già compromessa nel "tradimento" insito nella trasformazione degli ecosistemi in agro-ecosistemi, entità non più naturali, ma costruite e regolate dall'uomo. Il limite, ancora ben presente, cominciava a essere in qualche misura mal sopportato, meno compreso e praticato con minor intransigenza. L'affrancamento da esso e dall'antica saggezza ecologica si completa con il passaggio alla società industriale. La potenza delle macchine alimentate con l'energia fossile consente all'uomo di costruirsi un mondo artificiale totalmente estraneo alla natura e ai suoi ritmi, dandogli l'illusione della libertà, dell'onnipotenza e della possibilità della crescita infinita. L'esito non può che essere la collisione con l'ambiente, di cui oggi avvertiamo i rischi esiziali.

Sarebbe sbagliato, però, ridurre la saggezza antica all'aspetto ecologico. Quei cacciatori-raccoglitori, pur non essendo immuni da problemi e incoerenze, godevano di una qualità di vita elevatissima, merito senz'altro delle ottime condizioni di nutrizione e salute garantite dalla relazione armonica con la natura, ma merito, soprattutto, di comunità coese ed eque e di una visione antropologica in linea con la radice empatica e gioiosa della vita.

Comprendere quelle civiltà è allora essenziale per noi oggi. Non si tratta di un ritorno al passato, di uno sguardo romantico sui tempi che furono alla ricerca del paradiso perduto del buon selvaggio. Sappiamo di essere immersi nel divenire, in un inarrestabile flusso, in un cantiere aperto fatto sempre di novità, di nuove sfide, di nuove esplorazioni. Il passato non ci fornisce le soluzioni ai problemi del presente, né un'idea precisa del nostro futuro. Ci aiuta, piuttosto, a capire meglio la nostra natura di specie bioculturale, le nostre prerogative antropologiche più profonde; il che è essenziale, perché essere in assonanza con la verità del proprio essere, con la propria identità, viene prima dell'agire bene o male, dell'etica.

Non basta, però, un bagno di umiltà che ci faccia guardare alla storia sapendo di dover e poter imparare molto. Ci serve anche una scintilla d'indignazione, per rialzare la testa e trovare il coraggio di denunciare le contraddizioni, gli errori e le responsabilità di questa nostra epoca talmente sottomessa alle logiche del profitto e del dominio da apparire come una delle più inique e moralmente deprivate nella storia dell'uomo. Comodità e benessere materiale sonno cresciuti a dismisura, nessuno lo può negare, ma non per tutti e al prezzo di effetti collaterali ambientali e sociali che hanno reso la vita più difficile, più problematica, più insicura, più triste e angosciata. Questo è il progresso?

Uno stupefacente successo evolutivo

La nostra specie ha molti aspetti che la distinguono da ogni altra specie animale. Tutto si può ricondurre al nostro cervello, alla capacità di pensiero razionale che ci fa agire non secondo l'istinto, ma la ragione, che ci costituisce come specie bioculturale.

Per capire il nostro rapporto con l'ambiente bisogna partire dalla nostra cultura e da come attraverso di essa, nel corso dei millenni, abbiamo saputo sviluppare la nostra strategia di sopravvivenza, pervenendo a un successo evolutivo che ci ha reso oggi i dominatori del pianeta.

1.1. Potenza della mente

Nella nostra specie, il comportamento degli individui non è determinato dal patrimonio genetico, ma dalla cultura, l'insieme delle conoscenze, dei costumi, dei miti, delle credenze, dei valori trasmessi e assunti dalle generazioni. È la cultura che ci identifica e ci differenzia. Geneticamente siamo molto omogenei: nonostante una popolazione assai più numerosa, abbiamo una variabilità notevolmente inferiore ai primati antropomorfi nostri più prossimi parenti (un terzo di quella degli scimpanzé e oranghi e metà di quella dei gorilla)¹. La distinzione in razze in base al colore della pelle o altri tratti somatici è una categorizzazione priva di qualsiasi riscontro biologico, dettata soltanto dall'ignoranza o da intenti discriminatori. Basti ad esempio constatare come le differenze osservabili nella popolazione di colore siano superiori a quelle medie tra neri e bianchi: i neri si assomigliano tra loro meno di quanto assomiglino mediamente ai bianchi. A vanificare

1. La variabilità genetica si misura in termini di basi (le unità genetiche che compongono il DNA). La differenza media tra due persone è di una base ogni 1.250, meno dell'uno per mille.

i fondamenti razziali, oltre alla scarsa eterogeneità genetica, vi è una variabilità del DNA pressoché continua, senza salti², e il fatto che le variazioni tra popolazioni siano sempre nettamente inferiori a quelle entro le popolazioni: in media globale 11% contro 89%. Tra le popolazioni dei cinque continenti gli scarti si riducono a un modesto 4%³.

Geneticamente siamo anche poco distanti dai nostri progenitori, dai quali ci separano trecentomila anni di storia, un tempo brevissimo per l'orologio biologico e trascorso, per giunta, senza sussulti, in una sorta di sonno genetico. Il nostro DNA è rimasto sostanzialmente quello del primo *Homo sapiens*, con piccoli adattamenti riguardanti soprattutto la superficie corporea, dettati dalle specifiche condizioni ecologiche, in particolare climatiche, dei luoghi di colonizzazione. Eppure in nessun'altra specie l'evoluzione ha operato così intensamente. Nel modo di vivere, l'uomo contemporaneo è del tutto alieno agli antenati del Paleolitico o anche solo alle generazioni di pochi secoli o pochi decenni or sono. La cultura, appunto: la nostra evoluzione è stata

2. La distanza genetica tra le popolazioni aborigene (originarie del luogo) è fortemente correlata alla distanza geografica (coefficiente di correlazione pari a -0,9). Ciò significa che allontanandosi dal luogo di origine dell'uomo (l'attuale Etiopia) la differenza genetica aumenta quasi proporzionalmente.

3. La spiegazione risiede nella combinazione tra i tre meccanismi che controllano la variabilità genetica delle popolazioni: la deriva (drift), la selezione naturale e le migrazioni. Le prime due tendono ad aumentare la distanza tra popolazioni, ma agiscono di norma con molta lentezza; le migrazioni ne mitigano gli effetti. La deriva è una variazione genetica casuale, priva di significato adattativo, attiva soprattutto nelle popolazioni poco numerose e isolate, pressoché nulla in popolazioni grandi. Il suo effetto è di far diminuire o azzerare la variabilità entro una popolazione e di far aumentare quella tra popolazioni, lasciando in definitiva invariata la variabilità complessiva (entro + tra). Casi particolari sono i cosiddetti "effetto collo di bottiglia" e "effetto del fondatore". La selezione naturale è l'esito della pressione dell'ambiente sui diversi genotipi e ha sulla variabilità gli stessi effetti della deriva genetica. Opera soprattutto in popolazioni grandi. Nell'uomo ha avuto un ruolo marginale nell'epoca della grande espansione del Paleolitico, mentre ha visto una certa ripresa nella seconda fase della grande espansione del Neolitico seguita all'invenzione dell'agricoltura, quando si presentarono problemi biologici nuovi che furono superati talvolta proprio con la selezione naturale (esempi sono le mutazioni genetiche per la digeribilità del lattosio e il colore bianco della pelle che si diffusero nelle popolazioni europee). La migrazione è la penetrazione nella popolazione d'individui provenienti dall'esterno. Questi vanno ad aumentare la variabilità della popolazione e a ridurre le differenze tra popolazioni, in contrasto con la deriva genetica e la selezione.

eminentemente esosomatica, indipendente dal genoma se non per la frazione deputata al controllo degli organi, come quelli del linguaggio, che attraverso la comunicazione la rendono possibile. La sua forza è tale da influenzare la stessa evoluzione biologica. La nostra corteccia cerebrale ha una capacità di immagazzinare informazioni infinitamente superiore al genoma. Mentre nei nostri quarantasei cromosomi sono presenti venticinque-trentamila geni, per un totale di tre miliardi e trecento milioni di basi, nella corteccia cerebrale si contano cento miliardi di neuroni e un milione di miliardi di sinapsi, oltretutto cangianti durante tutta la vita. Non devono sorprendere, quindi, i molteplici comportamenti anti-genetici che sappiamo assumere, come la scelta di ritardare l'accoppiamento, di avere meno figli di quanto sarebbe possibile fisiologicamente, o di non averne per nulla, di adottare figli altrui e così via, tutte opzioni contrarie a quel successo riproduttivo (*fitness*) attorno a cui si gioca una parte consistente della selezione e, di conseguenza, dell'evoluzione biologica e verso il quale dovrebbe spingere il genoma. L'incredibile espansione dell'uomo sul pianeta e, da qualche decennio, anche al di fuori di esso, è totalmente imputabile ai cambiamenti culturali, alla "noosfera", per dirla con lo scienziato russo Vladimir Vernadskji, l'insieme dei nostri cervelli e dei nostri pensieri.

Molto discutibile è la pretesa di assimilare l'evoluzione culturale all'evoluzione genetica, come fanno i biologi neo-Darwinisti. Per essi, l'agente del cambiamento è sempre una mutazione; ma non si tratta di un'alterazione del DNA, bensì di una nuova idea, selezionata dentro un processo di tipo sostanzialmente Darwiniano, ossia a partire da una variazione casuale e cieca. La nuova idea è stata definita dal biologo Richard Dawkins "meme", dal greco mimema, ossia imitato, sul calco del gene. Il meme sarebbe un'unità d'informazione inscritta nei circuiti neurali del cervello e trasmessa ad altri cervelli attraverso l'imitazione. Non meno discutibile è la teoria cosiddetta "genetica", popolare soprattutto tra i neuroscienziati. La cultura è intesa come espressione di meccanismi innati, selezionatisi geneticamente in periodi cruciali della nostra evoluzione, in particolare nell'era nomadica

del Pleistocene. La nostra mente sarebbe un insieme di moduli mentali, specifici, in larga misura autonomi e inaccessibili alla coscienza e il nostro peculiare comportamento non sortirebbe dalla nostra superiore intelligenza, bensì da reti neurali costruite dalla selezione Darwiniana di variazioni genetiche.

Queste due visioni, in apparenza agli antipodi, sono accomunate dalla stessa logica riduzionista. Entrambe si fissano sulla selezione delle novità, ignorando le condizioni nelle quali queste emergono e si sviluppano. Il principale difetto dell'approccio memetico è ritenere il meme del tutto casuale, mentre la teoria genetica non tiene conto che la variabilità culturale è enormemente superiore a quella genetica. In realtà, ogni innovazione è parte di una rete interattiva di comportamenti, idee e informazioni, plasmata da molteplici forze ed è mirata, costruita e orientata verso il futuro. Il paleontologo Stephen J. Gould arriva a contestare l'uso stesso del termine evoluzione in riferimento alla cultura, preferendo parlare di cambiamento, a evitare qualsiasi parallelismo con l'evoluzione biologica.

Diverse sono le peculiarità del cambiamento culturale. In primo luogo è un processo Lamarckiano, scaturisce, cioè, dalla nostra volontà ("volontà di evolvere", diceva Lamarck) in risposta a un bisogno reale, a un problema concreto e la novità può essere assunta direttamente nel patrimonio ereditario (ereditarietà dei

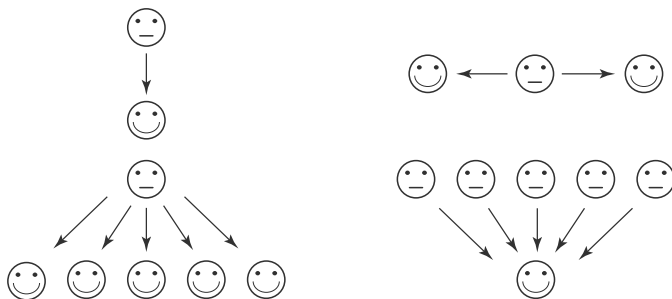


Figura 1.1. Tipi di trasmissione culturale: verticale (in alto a sinistra), da uno a pochi (in alto a destra), da uno a molti (in basso a sinistra), da molti a uno (in basso a destra)