



COMITATO SCIENTIFICO

PAOLO AMODIO	Docente di Antropologia Filosofica _ Università degli Studi di Napoli Federico II
GUIDO BARBUJANI	Docente di Genetica _ Università degli Studi di Ferrara
EDOARDO BONCINELLI	Docente di Biologia e Genetica _ Università "Vita-Salute San Raffaele" di Milano
ROSSELLA BONITO OLIVA	Docente di Filosofia Morale _ Università degli Studi di Napoli – L'Orientale
BARBARA CONTINENZA	Docente di Storia della scienza e delle tecniche _ Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
ORLANDO FRANCESCHELLI	Docente di Teoria dell'evoluzione e Politica _ Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
ELENA GAGLIASSO	Docente di Filosofia e Scienze del vivente _ Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
PIETRO GRECO	Giornalista scientifico e scrittore, Direttore del Master in Comunicazione Scientifica della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) di Trieste
GIUSEPPE LISSA	Docente di Filosofia Morale _ Università degli Studi di Napoli Federico II
GIUSEPPE O. LONGO	Docente di Teoria dell'informazione _ Università degli Studi di Trieste
TELMO PIEVANI	Docente di Filosofia della Scienza _ Università degli Studi di Milano-Bicocca
STEFANO RODOTÀ	Docente di Diritto Civile _ Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
SETTIMO TERMINI	Docente di Cibernetica _ Università degli Studi di Palermo
NICLA VASSALLO	Docente di Filosofia Teoretica _ Università degli Studi di Genova

MISSION

Preoccupata di istituzionalizzarsi come depositaria della coscienza etica del progresso scientifico, a quasi trent'anni dalla sua nascita la bioetica sembra essere a un bivio: rinnovare il suo statuto o rischiare di smarrire definitivamente la sua mission di disciplina di incrocio tra sapere umanistico e sapere scientifico. È nostra convinzione che la bioetica possa continuare a svolgere un ruolo solo se, piuttosto che salvaguardare principi assiologici di una realtà data, sia intenzionata a ripensare criticamente i valori alla luce dei cambiamenti, epistemologici prima ancora che ontologici, dettati dall'età della tecnica. Il nostro obiettivo è quello di individuare ed evidenziare il potenziale d'innovazione filosofica tracciato dalla ricerca scientifica e, al contempo, il potenziale d'innovazione scientifica prospettato dalla riflessione filosofica.

REDAZIONE

PAOLO AMODIO (Direttore)	Università degli Studi di Napoli Federico II Facoltà di Lettere e Filosofia Dipartimento di Filosofia "A. Aliotta" Via Porta di Massa, 1 80133 Napoli tel. +390812535582 fax +390812535583
ARMANDO DEL GIUDICE	Università degli Studi di Napoli Federico II
CRISTIAN FUSCHETTO	Università degli Studi di Napoli Federico II
FABIANA GAMBARDILLA	Università degli Studi di Napoli Federico II
GIANLUCA GIANNINI	Università degli Studi di Napoli Federico II
ALDO TRUCCHIO	Università degli Studi di Napoli – L'Orientale

S&F_scienzaefilosofia.it

ISSN [2036-2927](#)

INTRODUZIONE

Scienza&Filosofia parte. E parte online per scelta, in ordine al dinamismo e all'immediata disponibilità della ricezione, adattandosi volentieri ai tempi e agli spazi che la rete in genere istituisce: vorrebbe essere agile e facilmente fruibile per chi è interessato a prender parte alle nostre discussioni. La sua *mission* non può dunque che essere diretta e senza scolastici orpelli. Eccola, allora.

Preoccupata di istituzionalizzarsi come depositaria della coscienza etica del progresso scientifico, a quasi trent'anni dalla sua nascita la bioetica sembra essere a un bivio: rinnovare il suo statuto o rischiare di smarrire definitivamente la sua mission di disciplina di incrocio tra sapere umanistico e sapere scientifico. È nostra convinzione che la bioetica possa continuare a svolgere un ruolo solo se, piuttosto che salvaguardare principi assiologici di una realtà data, sia intenzionata a ripensare criticamente i valori alla luce dei cambiamenti, epistemologici prima ancora che ontologici, dettati dall'età della tecnica. Il nostro obiettivo è quello di individuare ed evidenziare il potenziale d'innovazione filosofica tracciato dalla ricerca scientifica e, al contempo, il potenziale d'innovazione scientifica prospettato dalla riflessione filosofica.



Nizzo de Curtis. Istinto di conservazione

Da questa *mission* la rivista trova l'articolazione che ci è parsa più efficace. Ogni singolo numero conterrà perciò le seguenti sezioni:

DOSSIER Il vero e proprio focus tematico scelto intorno al quale andranno a orbitare

STORIA Esposizione e ricostruzione di questioni di storia della scienza e di storia di filosofia della scienza con intenzione sostanzialmente divulgativa;

ANTROPOLOGIE Temi e incroci tra scienze, antropologia filosofica e antropologia culturale;

ETICHE Riflessioni su temi di "attualità" bioetica;

LINGUAGGI Questioni di epistemologia;

ALTERAZIONI Dalla biologia evolucionistica alla cibernetica, temi non direttamente "antropocentrati";

COMUNICAZIONE La comunicazione della scienza come problema filosofico, non meramente storico o sociologico. In altri termini: quanto la comunicazione della scienza ha trasformato la scienza e la sua percezione?;

ARTE Intersezioni tra scienze e mondo dell'arte;

RECENSIONI & REPORTS Le recensioni saranno: *tematiche*, cioè relative al dossier scelto e quindi comprensive di testi anche non recentissimi purché attinenti e importanti; *di attualità*, cioè relative a testi recenti. *Reports* di convegni e congressi.

Per favorire la fruibilità telematica della rivista, i contributi si aggireranno tra le 15.000 – 20.000 battute, tranne rare eccezioni, e gli articoli saranno sempre divisi per paragrafi. Anche le note saranno essenziali e limitate all'indicazione dei riferimenti della citazione e/o del riferimento bibliografico e tenderanno a non contenere argomentazioni o ulteriori approfondimenti critici rispetto al testo.

A esclusione delle figure connesse e parti integranti di un articolo, le immagini che accompagnano i singoli articoli saranno selezionate secondo il gusto (e il capriccio) della Redazione e non pretenderanno, almeno nell'intenzione – per l'inconscio ci stiamo attrezzando – alcun rinvio didascalico.

Last but not least, [S&F_](#) è parte del Portale Sci-Cam (Percorsi della scienza in Campania, www.sci-cam.it) in virtù di una condivisione di percorsi e progetti.

Le immagini d'apertura ai singoli articoli che appaiono in questo numero sono opere del Maestro Eugenio Nizzo de Curtis, cui va un ringraziamento particolare per averle messe a nostra disposizione, e sono tratte dal sito www.nizzodecurtis.it.

In rete, marzo 2009

La Redazione di [S&F_](#)

S&F_n. 1 (2009)



INDICE

1 **INTRODUZIONE**

4 **INDICE**

DOSSIER

- 6 La natura umana
7 **PAOLO AMODIO** *Natura vs. condizione umana? Una nota su Hannah Arendt (e Adolf Portmann)*
17 **ROSSELLA BONITO OLIVA** *Ancora una domanda sulla natura umana*
25 **ANTONIO CARONIA** *Transumano, troppo postumano*
31 **SALVATORE GIAMMUSSO** *Antropologia filosofica e natura umana*
41 **GIUSEPPE LISSA** *Sulla Natura dopo Darwin*

STORIA

- 56 **RICCARDO DE SANCTIS** *Per una breve storia della nozione di vita*

ANTROPOLOGIE

- 66 **CRISTIAN FUSCHETTO** *Darwin e il congedo dall'antropologetica. Una nuova grammatica della vita per una nuova comprensione dell'artificio*

ETICHE

- 76 **MARIANGELA CAPORALE** *Sulle biotecnologie e i nuovi diritti*

LINGUAGGI

- 88 **FABIANA GAMBARDELLA** *Le parole e le cose: l'antropocentrismo umanistico e l'offesa delle scienze*

ALTERAZIONI

- 96 **ANDREA FORNAI – ANDREA MONETA** *Lo specchio infedele. Può un robot antropomorfo ingannare un essere umano?*

COMUNICAZIONE

- 112 **LUIGI AMODIO** *«Dal Quark a Shakespeare»: in direzione del Museo Totale. Stato dell'arte dei Science Center a 40 anni dalla fondazione dell'Exploratorium*

ARTE

- 118 **MARCO ENRICO GIACOMELLI** *Tecnicamente Arte. «I media sono la continuazione dell'arte con altri mezzi?»*

RECENSIONI&REPORTS

report

- 126 Firenze, 11-12 settembre 2008 *“Evoluzione e biodiversità umana” Riflessioni ai margini di un convegno*
(MARCO PAPPALARDO)

recensioni

- 135 R. Marchesini - S. Tonutti, *Manuale di zooantropologia*, Meltemi, Roma 2007
(FABIANA GAMBARDELLA)
137 M. De Carolis, *Il paradosso antropologico. Nicchie, micromondi, e dissociazione psichica*, Quodlibet, Macerata 2008
(ALDO TRUCCHIO)
141 S.J. Gould - E. S. Vrba, *Exaptation. Il bricolage dell'evoluzione*, a cura di T. Pievani, Bollati Boringhieri, Torino 2008
(CRISTIAN FUSCHETTO)
145 S. Pollo, *La Morale della Natura*, Laterza, Roma-Bari 2008
(LAURA DESIRÉE DI PAOLO)
149 J. Lehrer, *Proust era un neuroscienziato*, Codice Edizioni, Torino 2008
(FABIANA GAMBARDELLA)

S&F_n. 1 (2009)



DOSSIER

La natura umana

Ha ancora senso parlare di una “natura umana”? La filosofia e l’antropologia del ‘900 hanno progressivamente distanziato questi due termini sulla base di una serrata critica alla tradizione metafisica e, di qui, al suo essenzialismo. Tuttavia rimane da chiedersi se quella separazione abbia ancora ragion d’essere o, piuttosto, se non rischi di essere fuorviante. La riflessione sulla “natura umana”, infatti, ha spesso avuto l’esito di negare la naturalità dell’uomo e di collocare la sua “essenza” esclusivamente nella dimensione culturale: “l’uomo non ha natura ma solo storia”, questo il dogma del culturalismo che ha

influenzato e continua a influenzare gran parte dei saperi umanistici.



Nizzo de Curtis, Madonna Piedigrotta

Tuttavia questa impostazione, premurandosi di criticare l’essenzialismo metafisico, denuncia a sua volta una concezione “metafisica” della natura. Il fatto che la natura umana abbia perso il suo spessore ontologico, infatti, non significa affatto che l’uomo sia da intendersi, perciò stesso, come un essere esclusivamente storico e dunque privo di natura. Ciò sarebbe in macroscopica contraddizione con la radicale naturalizzazione darwiniana dell’uomo, la quale investe non solo la sua mera esistenza biologica, ma anche la sua esistenza storica di agente etico-sociale. La biologia darwiniana e ancor più la nuova biologia hanno elaborato una nuova nozione di natura, una nozione per cui il naturale diviene integralmente permeabile allo storico e viceversa.

Il crescente incrocio che le attuali ricerche scientifiche, la genetica e le neuroscienze innanzitutto, invitano a realizzare tra natura e cultura rende dunque obsoleto il dogma per cui l’uomo «non ha natura, ma solo storia». Esso, infatti, ha senso solo se per “natura” si intende un’essenza meta-storica. Ma questa è esattamente una lettura metafisica (o anche fisicalistica) del concetto di natura. La “natura” studiata dalla biologia e dall’antropologia evoluzionistica, dalle neuroscienze e dalla genetica, è invece una natura che permette di render conto dell’uomo, comprese le sue “immateriali” capacità morali e cognitive.

Quali, allora, i percorsi filosofici che consentono di superare l’inganno metafisico nascosto nella nozione di natura? Quali quelli che invece continuano a ignorare le “proprietà emergenti” di una natura in grado di partorire cultura? L’ipotizzata distinzione tra “natura umana” e “condizione umana” dice davvero qualcosa in più circa il rapporto uomo/mondo o rinvia al medesimo cliché?

Il superamento del dualismo natura/cultura implica anche quello tra natura e uomo e impone la necessità di ripensare in modo radicale l’espressione “natura umana”, fosse anche solo per poterla dire o dis-dire senza inopportune parafrasi.

PAOLO AMODIO

NATURA VS. CONDIZIONE UMANA?
UNA NOTA SU HANNAH ARENDT (E ADOLF PORTMANN)

1. *Una vita attiva?* 2. *Una vita della mente?* 3. *Bios attivo e bios della mente*
4. *L'uomo non è un fuoriclasse biologico: l'umano come fenomeno naturale e campione politico*

1. Una vita attiva?

Com'è noto, per costruire la sua antropologia politica, Hannah Arendt opera una scelta preliminare, atta a segnare, una volta e per sempre, i confini precisi della regione nella quale provare a descrivere e quindi definire il rapporto uomo-mondo. Si tratta della distinzione – che, come si vedrà, non ha solo una funzione metodologica – tra *natura umana* e *condizione umana*. O forse, a voler essere meticolosi, si tratta della cancellazione della stessa questione di una “natura” umana, in quanto non indagabile e non descrivibile se



Nizzo de Curtis, Zeus

non in termini metafisico-essenzialistici. Come a dire, cioè, che quando si tratta di comporre un'antropologia filosofica, quale che sia l'obiettivo o l'esito, l'analisi è limitata alla sola “condizione umana”. Senza indugi la Arendt scrive a mo' di premessa di *The Human Condition*:

La condizione umana, si badi bene, non coincide con la natura umana, e la somma delle attività e delle capacità dell'uomo che corrispondono alla condizione umana non costituisce nulla di simile alla natura umana ... Il problema della natura umana (*quaestio mihi factus sum* [“io stesso sono divenuto domanda”] come dice sant'Agostino) pare insolubile sia nel suo senso psicologico individuale sia nel suo senso filosofico generale. È molto improbabile che noi, che possiamo conoscere, determinare e definire l'essenza naturale di tutte le cose che ci circondano, di tutto ciò che non siamo, possiamo mai essere in grado di fare lo stesso per noi: sarebbe come scavalcare la nostra ombra. Per di più, nulla ci autorizza a ritenere che l'uomo abbia una natura o un'essenza affini a quelle delle altre

cose. In altre parole, se abbiamo una natura o un'essenza, allora certamente soltanto un dio potrebbe conoscerla e definirla, e il primo requisito sarebbe che egli fosse in grado di parlare di un "chi" come se fosse un "che cosa". La difficoltà sta nel fatto che le modalità della conoscenza umana riferibili alle cose dotate di qualità "naturali", compresi noi stessi nella misura limitata in cui rappresentiamo la specie più altamente sviluppata della vita organica, si rivelano inadeguate quando ci chiediamo: "E *chi* siamo noi?"... il fatto che i tentativi di definire la natura dell'uomo conducano così facilmente a un'idea che ci si impone distintamente come "super-umana" e che viene perciò identificata con il divino, può destare dei dubbi sulla possibilità di un adeguato concetto di "natura umana". D'altra parte, le condizioni dell'esistenza umana – vita, natalità e mortalità, mondanità, pluralità e terra – non potranno mai "spiegare" che cosa noi siamo o rispondere alla domanda "chi siamo noi?" per la semplice ragione che non ci condizionano in maniera assoluta¹.

Si tratta di una differenza (ontologica?) assai immediata, che il lettore intuisce subito e che lo spinge a procedere lungo una strada talmente spianata da non chiedersi mai se l'affermazione regga sempre e se sia effettivamente rigorosa sul piano teorico quanto lo è nel suo svolgimento assiomatico. I termini intorno ai quali gioca la *condizione umana* sono esplicitati chiaramente, felicemente accoppiati: vita-morte, natalità-mortalità, terra-mondo; e l'inserimento della locuzione *esistenza umana* li mette in moto definitivamente sul piano teorico – ma soprattutto pratico – per una soluzione finale in cui uomo e mondo si fanno segno reciprocamente in termini di *pluralità*, fondamento e senso – perduti nell'alienazione *del* mondo operata dal Moderno – della politicità intrinseca all'esistenza storica degli uomini. A fermarsi su quest'ultimo passaggio, si potrebbe facilmente inferire, senza neanche forzare più di tanto, che in fondo sul piano descrittivo alla "natura umana" si *approssimano* "nascita", "morte" e "terra", mentre alla "condizione umana" *appartengono* "natalità", "mortalità" e "mondanità". La *condizione umana* conterrebbe cioè una componente ri-flessa, frutto di una vera e propria declinazione esistenzial-culturale, di una curvatura storico-evolutiva dalla *natura* (punto zero appena appena ipotetico e inutilizzabile per ogni pensiero prettamente filosofico). Sia chiaro: la Arendt ha perfettamente ragione nel momento in cui dichiara che un'idea di Natura come essenza o sostanza, come ciò che insomma permane e resiste alle dinamiche storiche, retrocede il pensiero filosofico e scientifico moderno nella metafisica classica nella quale l'uomo sarebbe né più né meno che un'idea platonica, il mondo né più né meno che la *physis* aristotelica, e il pensiero filosofico poco più che un'attività consolatoria che rimedia alle frustrazioni della nostra esperienza finita, dove solo un dio ci può salvare. Da questo punto di vista, le analisi circa il *lavoro*, l'*opera* e l'*azione* di *Vita activa* sono persuasive e assai coerenti sul piano teorico e metodologico e possono

¹ H. Arendt, *Vita activa. La condizione umana* (1958), tr. it. Bompiani, Milano, 1964, pp. 9-10.

ridisegnare il profilo etico-politico dell'esistenza storica dell'uomo nel mondo. Il punto è, però, che nel momento in cui la Arendt si accinge, nel suo ultimo lavoro, *La vita della mente*, a indagare le "facoltà spirituali" – che comunque descrivono l'uomo ma che ella stessa aveva volontariamente escluso dall'analisi di *Vita activa*, per motivi metodologici e in virtù dell'armonia del dettato – l'intero impianto si fa più problematico, perché è proprio la differenza (ontologica?) originaria che, quanto meno, sembra non funzionare più in automatico. Quella "differenza", che in origine stava lì a segnare l'inizio di un tracciato, sembra progressivamente trasformarsi, quando si tratta di tirare le conclusioni "politiche" dell'esistere umano, in un'*opposizione* concettuale, *natura* vs. *condizione* (e anche in questo caso il secondo termine conterrebbe uno status superiore), che fa risuonare i più tipici *interno/esterno* e/o *natura/cultura*, per rientrare nella più classica delle autoprescritte terapie metodologiche contro le infezioni da scienza "dura" cui sembra destinato il pensiero antropologico-filosofico tradizionale quando va a misurare l'uomo al *bios* e ne scopre i primi eretici risultati.

2. Una vita della mente?

Non si tratta qui di smentire la Arendt e neanche di ostinarsi a cercare incoerenze di sorta, si tratta piuttosto di vedere come quella stessa ipotesi antropologica si vada salutarmente a complicare, proprio nel gioco irrisolto di *natura* e *condizione*, quando occorre misurare il pensiero al mondo, quando occorre rinunciare ai *toni* del metodo storico-critico e affidarsi ai *modi* assai meno melodici del metodo più puramente fenomenologico e cioè quando si tratta (tale è l'intenzione che accompagna ritmicamente lo svolgimento de *La vita della mente*) di sostenere l'equazione antropologica finale dell'esistere al mondo e nel mondo: *ex-sistere*, con buona pace di Heidegger, vuol dire che *essere* e *apparire* coincidono, e la dimensione caratterizzante l'uomo è una sorta di *politicalità trascendentale*, se mi è concessa l'espressione, data nella *pluralità* e annunciata dalla *libertà* e dal *pensiero* come pratica di senso. Ma per far questo, mi pare, la Arendt, pur senza rinunciare al postulato in sé, sembra costretta a smorzare il rigore teoretico, sia per quanto concerne la premessa sia per quanto concerne gli effetti.

Un piccolo passo indietro: un attimo prima di operare la distinzione tra *natura* e *condizione* umana, la Arendt aveva scritto:

Tutto ciò che è in *relazione prolungata* con la vita dell'uomo assume immediatamente il carattere di una condizione dell'esistenza umana. Questa è la ragione per cui gli uomini, qualsiasi cosa facciano, sono sempre esseri condizionati. Qualunque elemento entri a far parte del mondo umano, per *disposizione spontanea* o per iniziativa dell'uomo, diviene parte della condizione umana (corsivo mio).

Teniamo sotto osservazione per un attimo le due espressioni che ho sottolineato – *relazione prolungata* e *disposizione spontanea* – che solo apparentemente sono secondarie; entrambe si riferiscono al mondo così come è esperito dall'uomo in quanto forma vivente e quindi come processo esistenziale. In *Vita activa* fungono da corsie preferenziali per lo svolgimento della *condizione umana*, ma non c'è una parola che chiarisca una qualche datità degli elementi cui si riferiscono. A leggere *La vita della mente* sembra invece che la Arendt, pur non facendone cenno, parta proprio di qui. Ritraducendo il tutto: ci sarebbe una presunta o data cosalità del mondo, che è quando l'uomo *c'è* e *fa*: il che vuol dire, in termini fenomenologici, che tale cosalità si dà quando l'uomo la punta, la *mira*, ma che senza la quale quest'uomo non sarebbe in quanto non avrebbe mondo (terra, mondanità, pluralità).

Il punto X dell'origine infondata diviene cioè pensabile non tanto come postulato della ragion pura o della ragion pratica quanto piuttosto nel fatto che appare all'esistenza (e si fa mondo) nelle vesti di una condizione e non di una premessa, non si dà come qualità originaria ma come molteplicità da esperire alla luce superindividuale (o transindividuale) della terra e si fa legge della *pluralità* del mondo nel momento in cui viene significata.

Non vi è dunque un senso del mondo, il senso si dà nel responso che gli uomini, in quanto attori e spettatori del mondo, liberamente creano quando si interrogano non sul *chi* o *che cosa sono*, ma *giudicando* ciò che è loro più proprio: il tempo dell'esistere scandito dall'agire e dal parlare. È nella luce pubblica, nell'*appariscenza*, che gli uomini (e le cose del mondo e il mondo stesso) *sono*, non già come creature o dati ma come vettori di senso nella sempre mutevole esperienza storica. Detto in termini brutali e in connessione al nostro problema iniziale: nell'affermazione ora fondamentale, e cioè che *Essere (essere) e Apparire (apparire) coincidono*, la differenza (ontologica?) e forse antitesi *natura/condizione umana*, che la Arendt ne fosse consapevole o meno, sembra aver smarrito la sua onnipotenza.

Il fatto è, mi sento di affermare, che la riscrittura arendtiana della questione uomo-mondo, la sua rimessa in gioco nel momento in cui si tratta delle facoltà “spirituali” dell’uomo, e in particolare dell’attitudine tradizionalmente regina della *vita* della mente, il *pensare*, costringe l’analisi antropologica sul piano fenomenologico e di qui incontra, ospite d’onore dell’ultim’ora, il piano *biologico*. Non è sicuramente un caso che l’ingresso della Arendt nel nuovo edificio spirituale del mondo umano avvenga attraverso il biologo svizzero Adolf Portmann, quello stesso Portmann al quale Merleau-Ponty aveva dedicato una significativa nota di lavoro nell’aprile del 1960², quel Merleau-Ponty che, nel momento in cui Heidegger viene inesorabilmente meno, rappresenta un decisivo sfondo metodologico e un altrettanto decisivo caratterizzante teoretico su cui si articola la sezione dedicata al Pensare de *La vita della mente*.

3. Bios attivo e bios della mente

Qui la questione filosofica preliminare è, nella sua stessa formulazione, diversa. Si tratta di capire se vi sia effettivamente una distanza, segnata dal pensiero, tra il nostro *essere* e il nostro *apparire*. La Arendt si chiede infatti, heideggerianamente, *che cosa significa pensare?*, ma lo fa significativamente sulla scorta di un’investigazione del luogo in cui l’atto puro del pensare avviene, e cioè, sempre con buona pace di Heidegger, nel mondo fenomenico, dove le cose, le parole o le azioni *sono* in quanto *appaiono*. Che vi possa essere un luogo o un momento in cui il pensiero, che è *invisibile*, si manifesti, la Arendt doveva averlo sospettato o quanto meno sperato, pena sarebbe stata la condanna del complesso “uomo” alla scissione eterna in quanto coscienza e corpo, il cui unico riscatto sarebbe un “universale benevolo”, per ritradurre qui un’assai maliziosa osservazione di Merleau-Ponty su “natura” e “cultura” cristiana³. L’esserci dell’uomo nel mondo, nella sua immediatezza, non dava alla Arendt questa impressione: si sarebbe dovuto immaginare un prima, un poi, un interno, un esterno che nel gioco delle manifestazioni si danno come elementi derivati, mediati dal linguaggio o al massimo come elementi spaziali e irriflessi – dunque senza significato altro (e meno che mai valore) – delle forme viventi. È possibile pensare l’uomo, anche *questo qui* lussuoso e civilizzato, nel suo

² Cfr. M. Merleau-Ponty, “Telepatia – Essere per altri – Corporeità”, in *Il visibile e l’invisibile* (1964), tr. it. Bompiani, Milano, 1993, pp. 256-257.

³ Cfr. Id., *Il Cristianesimo e la filosofia*, in *Segni* (1960), tr. it. Nuove Edizioni Tascabili Il Saggiatore, Milano, 2003, pp. 187-195.

immediato essere che coincide con l'apparire nel mondo? E quand'anche scopriremmo che il pensare e il produrre idee e concetti costituiscano un atto ri-flessivo che comporta un ritorno a un sé fuori del mondo, che fine farebbe il mondo e dove sarebbe quel sé? L'aporia, per quanto banale possa apparire, sta tutta qui: l'io che pensa certo è invisibile ma l'io che conterrebbe quell'io che pensa, *in realtà*, sta comunque lì, nello spazio mondano, alla mercé della luce pubblica, mentre l'altro io, nel *frattempo*, sarebbe in viaggio, *in verità*, in altri mondi. L'uomo, insomma, vagando tra finito e infinito, cesserebbe continuamente di essere una forma vivente per trasformarsi in una sostanza pensante. Che lo si chiami *cogito* o *appercezione trascendentale*, l'io pensante, per essere effettivamente tale, si trova a dover sospendere l'empirico e a *condizionare* il fenomeno ai suoi tempi. E anche quando il pensare è prerogativa passiva del darsi dell'essere, agli occhi di chi osserva il mondo in questo frangente resta, inesorabilmente, un *interno* e un *esterno*.

La Arendt si affida così all'esposizione fenomenologica, rinunciando per più di un verso all'idea di un'integrale verticalità temporale dell'esserci (dominio dell'ontologia heideggeriana), per far funzionare una dimensione dell'orizzontalità mondana e spaziale della *forma vivente* "uomo" (dominio della biologia, ancorché della storia). Occorre dunque, per quanto banalmente, fissare un dato: l'uomo è una forma vivente. Quali conseguenze ha questa affermazione? È sufficiente una visione comparata con le altre forme che poi classifichi, tassonomicamente, le differenze e tragga le conclusioni? Oppure è necessario rivedere la premessa epistemica e metodologica che descrive il senso dell'espressione "forma vivente"? Qui a mio parere si incontrano Hannah Arendt e Adolf Portmann. Liberiamo però Portmann dall'idea – che oggi si va diffondendo in ordine a necessità pseudoscientifiche (in verità ideologiche) di liberare la Terra dalla Tecnica e la Storia dall'Evoluzione – che si tratti di un romantico signore, attratto più dal mistero che dalla conoscenza (in fondo chi è attratto dal mistero non vuole conoscerlo ma contemplarlo, e non mi pare il caso del biologo svizzero), che si diletta a parlare di animali e piante e che in fondo, in virtù di nostalgie tolemaiche, destituisce la Scienza dal suo trono per restituire lo scettro a divinità più o meno pagane: sono questioni di cui il biologo svizzero discuteva a Eranos con Jung e Mircea Eliade, tanto per fare due nomi, e non certo con i demagoghi di certo ecologismo da strapazzo oggi di moda.

I dati da cui partire sono dunque due principi secchi: l'uomo è una forma vivente e il mondo ha una *natura* fenomenica ("La natura fenomenica del mondo" è il titolo del primo paragrafo del primo capitolo de *La vita della mente*). La Arendt scrive in incipit, stabilendo il programma:

Il mondo in cui gli uomini nascono contiene molte cose, naturali e artificiali, vive e morte, caduche ed eterne, che hanno tutte in comune il fatto di *apparire*, e sono quindi destinate a essere viste, udite, toccate, gustate e odorate, ad essere percepite da creature senzienti munite degli appropriati organi di senso. Nulla potrebbe apparire, la parola "apparenza" non avrebbe alcun senso, se non esistessero organi ricettivi – creature capaci di conoscere, riconoscere e reagire – con la fuga o il desiderio, l'approvazione o la disapprovazione, il biasimo o la lode – a ciò che non semplicemente c'è, ma appare loro ed è destinato alla loro percezione. In questo mondo, in cui facciamo ingresso apparendo da nessun luogo e dal quale scompariamo verso nessun luogo, *Essere e Apparire coincidono*. La materia inanimata, naturale e artificiale, immutabile e mutevole, dipende nel suo stesso essere, cioè, nel suo stesso apparire dalla presenza di creature viventi. Non esiste in questo mondo nulla e nessuno il cui essere stesso non presupponga uno *spettatore*. In altre parole, nulla di ciò che è, nella misura in cui appare, esiste al singolare: tutto ciò che è è fatto per essere percepito da qualcuno. Non l'Uomo, ma uomini abitano questo pianeta. La pluralità è la legge della terra⁴.

Se si paragona questo passo con quello inizialmente citato di *Vita activa* su *natura e condizione umana*, è evidente – a esclusione forse delle due espressioni più sopra isolate ("relazione prolungata" e "disposizione spontanea") – che il segno è sostanzialmente un altro. Non si dà più la possibilità di una differenza (*ontologica*) perché cessa definitivamente l'idea di una supremazia dell'Essere sull'Apparenza e la stessa disponibilità metafisica di categorie come *autentico* e *inautentico*.

4. L'uomo non è un fuoriclasse biologico: l'umano come fenomeno naturale e campione politico

Il progetto di Portmann e la prassi della Arendt risultano, di fatto, speculari. Se il primo ritiene che le scienze naturali hanno l'obbligo di indagare tutte le dimensioni dell'esperire umano (ivi compresi i suoi bisogni intellettuali, la sua volontà creativa e persino la forza dell'esperienza religiosa), e devono dunque rinunciare a qualsiasi strategia semplificativa e riduzionista che dica dell'uomo solo ciò che il lessico familiare del sapere naturalistico propone, per la Arendt quando si è trattato di investigare lo spirito e il mondo umano (sempre in difficile equilibrio tra *nous*, *bios*, *zoe*, *kosmos*, *physis*, *animal rationale*, *res cogitans*, *res extensa*, *Welt*, *Umwelt*, *Sein*, *Dasein*) è occorso sospendere la classica autoreferenzialità del *dire* filosofico, che produce gerarchie e classifiche tra soggetto e oggetto, tra mente e corpo, tra natura e cultura, tra essere e

⁴ H. Arendt, *La vita della mente* (1978), tr. it. Il Mulino, Bologna, 1987, p. 99.

apparire, tra essenziale e accidentale. La Arendt si impadronisce così – addirittura proponendoli come quinte del palcoscenico dell’io che pensa – dei concetti chiave della biologia portmanniana: *autopresentazione* e *autoesibizione*.

Ogni forma vivente – che *sta* nel mondo e ha dunque una natura fenomenica – si *autopresenta*: l’ornamentazione della superficie esterna fa parte del modo di manifestarsi dell’animale e non ha un legame necessario con una funzione (l’eventuale riscontro tra una “decorazione” destinata a un organo interno è la rara eccezione che mai può farsi norma). Ogni superficie ha un suo senso (e un suo valore) come vetrina di fenomeni ottici. L’“apparenza” non è dunque un inessenziale che si può eventualmente aggiungere a un più vero e *autentico* “interno”:

all’interno non compete un grado di essenzialità o di dignità maggiore di un’esteriorità opaca e variegata: l’interiorità dell’essere animato è una realtà senza dimensioni, che non ha la sua sede nello spazio interno, non occupa un centro nello spazio, bensì è essa stessa un “centro” attivo, ugualmente presente in tutto l’animale⁵.

Di più: l’esistenza di uno «stimolo innato» (sono parole della Arendt) – e non meno urgente dell’istinto meramente *funzionale* di conservazione – come la *Selbstdarstellung*, l’impulso all’*autoesibizione*, che in termini di conservazione della vita risulta «del tutto gratuito e trascende di gran lunga ciò che può stimarsi necessario per l’attrazione sessuale»⁶, propone uno scenario rivoluzionario, soprattutto se si tiene conto che tale *autoesibizione* è molto pronunciata nelle forme superiori della vita animale e trova il suo culmine nell’uomo.

La dimensione *autopresentativa*, e ancor di più l’*autoesibizione* delle forme viventi (che si tratti di uccelli o di newyorkesi) segnano la fine non solo del *funzionalismo* in biologia, ma anche, sembra concludere la Arendt, di ogni polarità oppositiva atta a interpretare il mondo e i suoi abitanti. *D’emblée* sembrano scomparire i pregiudizi che hanno costituito prima la tradizione metafisica (la *superfluità* e non già l’*essenzialità* è il contrassegno della vita nel mondo) e poi ogni ambizione ontologica: nella coincidenza di *Essere* e *Apparire*, dice la Arendt con Portmann, “autentico” è ciò che viene spontaneamente *alla luce* come i rami di un albero, le piume di un uccello; “inautentiche” sono le radici di un albero (prima di averle eventualmente estirpate), o gli organi interni di un uccello o di un uomo (che di solito, puntualizza la Arendt, se *mostrate* risultano non a caso sgradevoli).

⁵ A. Portmann, *Le forme viventi. Nuove prospettive della biologia* (1965), tr. it. Mondadori, Milano, 1995, pp. 24-25.

⁶ H. Arendt, *La vita della mente*, cit., p. 110.

Ed è sull'*esterno* che, peraltro, si giocano le differenziazioni e le varietà, che sono tali quando sono effettivamente *visibili* – noi cogliamo tali differenze e perciò *ri-conosciamo* qualcuno o qualcosa, se ci mostrassero un fegato assai difficilmente sapremmo dire “chi” o “di chi” è e forse neanche se si tratta di un fegato umano – e sulle quali noi ci *esprimiamo* in termini di piacevolezza o sgradevolezza in virtù dello *sguardo* che magari capta un ordine e una simmetria, un *abito* insomma. In termini meno biologici e più prettamente fenomenologici ciò vuol dire che il primato dell'*apparire esterno* tradisce, come un di più della mera ricettività dei nostri sensi, «un'attività *spontanea* [corsivo mio]: *ogni cosa che può vedere vuole essere vista, ogni cosa che può udire richiede di essere udita, ogni cosa che può toccare si offre per essere toccata* (corsivo della Arendt)»⁷.

In altre parole, le forme viventi, e in particolare l'uomo, hanno una superficie specificamente *fatta per apparire* e cioè *atta* a essere vista e destinata a *mostrarsi a qualcuno*, ma tale *apparire* è simultaneamente *impulso ad apparire*: è qui che le forme di vita trovano l'*accordo* e l'*intonazione* al mondo, nell'esibire non un “sé interno” ma tutte se stesse come individualità. Il che, rientrando per un attimo sul piano più propriamente biologico, vuole anche dire che taluni degli effetti sensibili di tale *manifestarsi* (odori, rumori e suoni, ad esempio) non sono mere espressioni umorali o comunque autoriferite: agiscono sempre “a distanza”, spiega Portmann, reclamano cioè un'altra interiorità (o exteriorità) (uno per tutti, individualità) che le esperisca (e già risiamo sul terreno fenomenologico). Contrariamente a quanto siamo soliti pensare o illuderci, conclude la Arendt, siamo esseri *superficiali* almeno nel senso che la vita *interiore* non è più pertinente a ciò che *veramente* siamo. E le emozioni, i sentimenti e le passioni partecipano dello stesso gioco, ci sostengono, ci conservano, ci fanno apparire gradevoli o sgradevoli, magari in virtù della coerenza dell'*immagine* che presentiamo al mondo: ogni senso, si potrebbe concludere, ha il suo immaginario.

Ora, sostiene Portmann, l'effetto sensibile accresce il campo di attività dell'individuo e ne rafforza la possibilità di esperienza. L'*apparire all'altro* produce cioè un arricchimento della vita intersoggettiva, che però non va interpretato come la nascita di una vita associata da un primitivo stato di isolamento individuale (e qui la biologia sembra distruggere alla radice l'antropologia politica moderna): l'arricchimento che la

⁷ *Ibid.*

comunicazione produce, agisce su una predisposizione alla “simpatia”, alla mutua rispondenza. Tale attitudine al riconoscimento e alla ricerca del proprio simile (e qui i limiti della vita individuale appaiono superati fin dall’origine) rende possibile l’evolversi dei sistemi di comunicazione. Portmann chiude il capoverso senza timori di sorta: «*L’individuo non è mai solo, ma già precostituito alla superindividualità*» (corsivo mio)⁸.

Non c’è bisogno di avventurarsi oltre in senso comparativo per ritrovare il nesso con *La vita della mente*, basta rileggere il già citato incipit riscrivendo in corsivo le ultime due affermazioni:

Il mondo in cui gli uomini nascono contiene molte cose, naturali e artificiali, vive e morte, caduche ed eterne, che hanno tutte in comune il fatto di *apparire*, e sono quindi destinate a essere viste, udite, toccate, gustate e odorate, ad essere percepite da creature senzienti munite degli appropriati organi di senso. Nulla potrebbe apparire, la parola “apparenza” non avrebbe alcun senso, se non esistessero organi ricettivi – creature capaci di conoscere, riconoscere e reagire – con la fuga o il desiderio, l’approvazione o la disapprovazione, il biasimo o la lode – a ciò che non semplicemente c’è, ma appare loro ed è destinato alla loro percezione. In questo mondo, in cui facciamo ingresso apparendo da nessun luogo e dal quale scompariamo verso nessun luogo, *Essere e Apparire coincidono*. La materia inanimata, naturale e artificiale, immutabile e mutevole, dipende nel suo stesso essere, cioè, nel suo stesso apparire dalla presenza di creature viventi. Non esiste in questo mondo nulla e nessuno il cui essere stesso non presupponga uno *spettatore*. In altre parole, nulla di ciò che è, nella misura in cui appare, esiste al singolare: tutto ciò che è è fatto per essere percepito da qualcuno. *Non l’Uomo, ma uomini abitano questo pianeta. La pluralità è la legge della terra.*

Non è questa la sede per ricostruire il percorso della Arendt sul pensare e per scoprire dove si risolvano le suggestioni portmanniane. Il punto è che quella distinzione così netta e impeccabile tra *natura* e *condizione umana*, appare in questo nuovo contesto assai sbiadita, perché ha perduto, irrimediabilmente, ogni prerogativa teoretica, ogni privilegio ontologico e ogni garanzia di applicabilità pratica.

L’io che pensa, quali che saranno le sue specificità e le sue peculiarità, è in una *forma vivente* entro un *processo vitale*, nella *vita della mente*, e in quanto tale non può trascendere totalmente il mondo come ha voluto la metafisica, almeno da Parmenide a Hegel. Il pensiero è *ri-flessione* non perché flette la mente altrove, catapultandola in un oltremondo per poi riportarla sulla terra e assegnare i valori alle cose; è *ri-flessione* perché è un dialogo *tra me e me stesso*: e il *me stesso* è un’immagine etico-politica *appariscente*, l’immagine del *noi-plurale*, dove si specchia il mondo quando la coscienza è attiva e vuole giudicare le cose e le vicende mondane.

E le cose e le vicende del mondo, naturalmente, ci condizionano.

⁸ A. Portmann, *op. cit.*, p. 25.

ROSSELLA BONITO OLIVA

ANCORA UNA DOMANDA SULLA NATURA UMANA*1. La natura invocata 2. Cercando l'altra faccia dello specchio 3. Lo specchio e l'altro****1. La natura invocata***

Può sembrare paradossale, ma quanto più si moltiplicano le capacità esplorative, adattative dell'uomo, tanto più radicalmente viene posto l'interrogativo sulla natura umana. Forse sarebbe più giusto dire che la domanda scaturisce proprio dalla distonia tra conoscenza e processualità della natura umana. L'intera storia dell'uomo, quella che sempre più è apparsa scritta in caratteri umani, testimonia infatti, un corpo a corpo tra l'uomo e la natura esterna e interna a lui. La domanda parte da un ossimoro, nella misura in cui l'uomo ha sempre instaurato con la



Nizzo de Curtis, Demeter

natura una relazione di negazione e subordinazione insieme, producendo un ripetuto cortocircuito: la natura non è ancora umana e l'uomo non è più naturale. Neanche le neuroscienze sciolgono l'ossimoro, ogni volta che si tratta di entrare nella non prevedibilità assoluta del comportamento umano, dai casi patologici personali agli eventi in cui sembra quasi che l'umanità smarrisca la capacità di fare tesoro della sua esperienza. Nonostante questo, la domanda si ripete e si ripete quanto meno sembra scontata una familiarità tra umanità e uomo. In realtà la stessa posizione della domanda smaschera una difficoltà, così come le risposte sembrano cercare più uno smarcamento dalla nettezza della domanda, che una reale intenzione risolutiva. Sarebbe perciò necessario precisare il significato che assume il termine natura coniugato con la realtà

umana, là dove anche la struttura materiale dell'uomo trascende l'ambito rigorosamente fisico, biologico, ecc. Non si tratta di un cambio di fattori, ma dei modi nei quali prende corpo la relazione – dall'interno o dall'esterno – producendo uno spostamento nella natura come nell'uomo. Perciò parlare di natura umana può tanto voler dire richiamarsi alla struttura materiale e finita dell'uomo, eliminando ogni idealizzazione o comparazione con quanto l'uomo dovrebbe o potrebbe essere, tanto cercare una sorta di struttura che si dinamizza nelle figure dell'umano senza per questo perdere o alterare una sua invariante.

L'uomo è allora naturale? O piuttosto la natura dell'uomo è nella innaturalità, o meglio nel gioco di elaborazione continua della propria naturalità? Pretendere di dare una risposta a questa domanda sarebbe ancora una volta un tentativo di irrigidire questa continua apertura di fronti – una sorta di scatola cinese – che si presenta a chi cerca un approccio scientifico alla questione.

Nelle teorie antropologiche è stato alternativamente sostenuto che l'uomo è difettivo, mancante, eccentrico, creativo, un feto nato prematuramente, o un vivente ritardato; ognuna di queste definizioni dice l'uomo attraverso un troppo o un troppo poco e si legittima a partire da una scelta di campo comprovata con indizi e dettagli che a loro volta si prestano a interpretazioni diversificate, dando ragione a una o all'altra tesi. In ogni caso lo sfondo, come affermato da Carl Schmitt, è la scelta di prospettiva che si assume come chiave di lettura di ciò che l'uomo ha fatto di se stesso a partire dai propri limiti, in vista di una loro compensazione o di un loro oltrepassamento¹. Anche la lettura di Schmitt, che pure è illuminante circa la complementarietà delle diverse ipotesi, finisce per privilegiare le capacità dell'*homo faber*, l'aspetto decisionale più che la valenza ideologica e orientativa che queste teorie hanno nella determinazione dell'umano. Ogni antropologia di fatto procede per osservazione e per accumulazione di un materiale che rimarrebbe insensato e inerte senza il reperimento della traccia di ciò che l'uomo ha fatto di se stesso. Ogni teoria antropologica riproduce in qualche modo l'istanza pragmatica di determinazione², quasi la legittima individuando la struttura universale della configurazione dell'umano nella risposta riequilibrante di un difetto o di

¹ C. Schmitt, *Le categorie del politico*, (1932-1968), tr. it. Il Mulino, Bologna 1972.

² V. Gerhardt, *Selbstbestimmung*, in *Was ist der Mensch?*, (hrsg.) V. D. Ganten, V. Gerhardt, J.-N. Heilinger, J. N. Rumelin, Walter de Gruyter, Berlin 2008.

un eccesso: difesa e disciplinamento. In ogni caso la domanda come la risposta testimoniano della difficoltà di giungere al profilo unitario di un genere in divenire, presentando nella teoria il livello di autoconsapevolezza e di autorappresentazione degli uomini egemonica in una data epoca³.

2. Cercando l'altra faccia dello specchio

Come il bambino che si guarda nello specchio, o si riflette nello sguardo della madre, ciò che prende corpo nel contenuto di ogni teoria è il tentativo di fissare un'immagine quanto più possibile armonica e stabilizzante. Persino il corpo, che non scegliamo nella sua costituzione e capacità, non è semplicemente un oggetto tra altri, ma il farsi fenomeno a se stesso di ogni Io, riflesso nello specchio o nell'occhio dell'altro, in cui si costituisce e si proietta ogni processo di individuazione. Nelle sue più intime fibre, nella pelle esso testimonia un più-che-vita, terreno della carica pulsionale, ma anche carico della memoria, della storia di un genere eccentrico e in continua costruzione. In ogni corpo si incarna e si rende effettuale la capacità di farsi soggetto nella complementarità dell'aprirsi al mondo e dell'aprirsi a se stesso in cui si gioca l'umanità dell'uomo. L'apertura al mondo produce una torsione: l'individuo si guarda guardando il mondo, si sente sentendo il mondo, percepisce sempre un doppio lato soggettivo e oggettivo della relazione.

Lo sforzo della torsione non produce risultati confortanti. L'uomo come Alice non si accontenta, cerca l'altra faccia dello specchio, ma anche lì l'enigma non trova una soluzione univoca. Konrad Lorenz ipotizza una possibile conoscenza in termini biologici dell'apparato conoscitivo umano ne *L'altra faccia dello specchio*, che, però, non aiuta ad annullare la percezione dell'inversione – di un'immagine monca, di un mondo rovesciato⁴. Cassirer è perciò scettico rispetto a questa conclusione che ipotizza e presume di poter individuare una radice materiale della plasticità e della razionalità umana, quasi una meccanica di un gioco di riflessi raddoppiati come se la base biologica potesse dare un fondamento più stabile a quanto si specifica nella sua instabilità⁵. *L'altra faccia dello specchio*, come nel caso del racconto di Carroll, non è solo ciò che c'è

³ H. Blumenberg, *Beschreibung des Menschen*, Suhrkamp, Frankfurt am Main 2006.

⁴ K. Lorenz, *L'altra faccia dello specchio* (1973), tr. it. Adelphi, Milano 1974.

⁵ E. Cassirer, *Saggio sull'uomo. Una introduzione alla filosofia della cultura umana* (1944), tr. it. Armando, Roma 2004.

dietro, ma il luogo in cui prendono corpo favole, immagini di un non-detto, di un indicibile, che sfugge al controllo e alle intenzioni di chi nello specchio cerca in primo luogo se stesso. È stato lo stesso Lorenz a rilevare come il gioco tra il bambino e lo specchio sia dirimente della differenza tra uomo e animale. Attraverso lo specchio il bambino acquisisce la capacità di fare del proprio corpo l'oggetto privilegiato dell'esplorazione del mondo esterno, la palestra in cui impara a relazionarsi attraverso il controllo e la conoscenza del proprio corpo. Il fatto stesso di giocare con lo specchio si ripercuote sull'altra faccia, in ogni posizione assunta l'uomo non può eliminare l'articolazione tra esterno e interno, immagine e movimento. Anche l'occhio dell'altro, o l'altro occhio capace di vedere ciò che il soggetto non vede, rispecchia il desiderio di vedere se stesso: una reiterazione della scoperta infantile artificialmente fissata, di contro all'evoluzione fisica e biologica. Una cosa è certa: l'una e l'altra faccia dello specchio appartengono a questo Giano bifronte, ma non vi appartengono come dati statici, o meglio sono la combinazione delle due facce in un intreccio filogenetico e ontogenetico insieme. Essere sociale e irriducibilità individuale convivono in maniera più o meno armonica nell'assemblaggio delle componenti istintuali e culturali senza risolversi l'una nell'altra.

Le due facce si riproducono continuamente là dove ogni individuazione si gioca nella reciprocità tra interno e esterno, tra proprio e improprio, tra continuità ed evento, che permangono nonostante ogni ricerca di determinismo e unitarietà. Allora si capisce come l'ossimoro della domanda è prodotto dallo stesso strabismo di questo vivente eccentrico, nella cui immagine, narcisisticamente cercata e delineata, si produce una sorta di anacronismo tra vecchio e nuovo, tra filogeneticamente determinato e ontogeneticamente acquisito, senza che sia possibile fermare quest'effetto di distorsione che emana dalla sua figura.

In fin dei conti si può dire con Valéry che questa ricerca assuma la forma di un'*idea fissa*⁶, che sembra tanto più affermarsi, quanto più emerge l'impossibilità di uscire dalla impossibile coincidenza tra mente e corpo. In qualche modo, venuta meno la triangolazione Dio-uomo-mondo, attraverso cui circoscriveva i limiti alla sua spinta pragmatica e creativa, l'uomo emancipato si è trovato senza sfondo e senza prospettiva,

⁶ P. Valéry, *L'idea fissa* (1932), tr. it. Adelphi, Milano 2008.

sbilanciato, rinviato a se stesso e alla propria contingenza ed eccedenza⁷. La risposta cercata in svariate strade si è ricollocata su quell'animale malato, orfano della natura, vittima del disincanto del mondo, in definitiva rinviato come Narciso ad un'immagine senza proprietà. In realtà tutto il dibattito antropologico, dal naturalismo all'idealismo, per finire all'alleanza tra neuroscienze e filosofia della mente, ha continuato a riprodurre un conflitto di interpretazioni in cui sembra essere in gioco ancora una volta la capacità di autodeterminazione dell'uomo a partire dalla conoscenza. Ciò che si cerca è la piena evidenza e trasparenza di un oggetto che, individuato nella sua eccedenza, nella sua difettività, nel suo ritardo o nella sua evoluzione rimane a un tempo visibile e invisibile, leggibile e illeggibile, coeso e disarmonico. I modi dell'esperienza umana si sono trasformati trasformando il mondo e insieme l'uomo stesso, tuttavia ciò non ha prodotto un necessario salto fuori dal piano empirico o materiale. Le forme nelle quali l'uomo ha organizzato la sua vita, a livello personale e sociale, hanno man mano preso il peso di una natura, sia pure seconda. La sperimentazione nella quale l'uomo ha incrementato la sua conoscenza dei processi neuronali, fisiologici, biologici ha prodotto una progressiva trasformazione della qualità e delle condizioni della sua vita. Questo poter guardarsi dentro, però, non ha determinato la congruenza tra le due facce dello specchio, ha dato luogo piuttosto a ulteriori slittamenti nella percezione di sé. Ma tale divaricazione è prodotta proprio dal modo in cui si dà ragione di questa complessità, dal piano a cui si fa riferimento nell'organizzazione dei dati.

3. Lo specchio e l'altro

Che si proceda dalla reazione dell'uomo alle basi materiali della propria esistenza o invece dalla sua caratteristica di muoversi sulla base di una finalità o di un progetto, che si proceda dal dato neuronale e biologico, alla fine può essere irrilevante. È significativo il dato comune di queste interpretazioni, un dato che rimane quasi in secondo piano, riattivando in tal modo la polarizzazione e il tentativo di un'assolutizzazione di una prospettiva sulle altre.

L'elemento è lo stesso punto di partenza, che è la considerazione dell'uomo come una totalità configurata intorno al simbolico, al visibile, al biologico o al neuronale, ecc. In questo tutto, o meglio nel nome di questo tutto è racchiuso il carattere specifico del

⁷ K. Löwith, *Dio, uomo e mondo nella metafisica da Cartesio a Nietzsche* (1967), tr. it. Donzelli, Roma 2000.

genere umano: la capacità di autorappresentarsi, rappresentando e muovendosi nel mondo. Non si tratta di un centro, di un punto, di un dato, ma di una determinazione complessiva che permette di riconoscere il perdurare di determinati meccanismi anche nel momento in cui si perdono, si recidono, si disattivano parti dell'uomo. Ma la stessa resistenza di invarianti, o il condensarsi di caratteri acquisiti ha sempre per così dire uno sfondo pubblico, più che personale. La stabilizzazione di ogni configurazione dell'umano è risultato di quel gioco di specchi tra passato e presente, tra individuo e individuo, tra io e altro da sé che testimonia e dà forza a un patrimonio comune, transindividuale prima ancora che interpersonale o comune. Nel disciplinamento che ha prodotto l'incivilimento e l'evoluzione del genere umano agisce sempre una complessa dialettica tra norme abitudinarie, accettazione di nuove discipline, adattamenti a nuovi ordini: nulla viene cancellato e nulla assunto in maniera assolutamente neutrale. In fin dei conti che sia distonica, armonica, trasversale, accumulativa la natura umana non può essere determinata che come una totalità delineata da una serie di variabili che giocano nel tempo, nella storia, nello spazio, nel comune e nel personale. Può essere detta invariante solo questa struttura a raggiera dei processi di individuazione umana⁸. In questo senso ogni generalizzazione non può che operare chirurgicamente, eliminando e perdendo in tal modo parti che non possono essere sostituite o eliminate senza lasciare una ferita e un difetto di conoscenza. D'altra parte anche arrendersi al particolare comporta un difetto di visione che emerge non appena ci si soffermi sulla legittimazione di ogni teoria, che tende a privilegiare qualcosa mettendo in subordine altro – il corpo sulla mente, l'interno sull'esterno, ecc. – svelando subito il non-detto: l'istanza alla compiutezza di ogni procedimento conoscitivo dell'uomo. Rimane in definitiva il desiderio o la volontà di sapere dinanzi a quella che vorremmo definire una costellazione in movimento.

In ogni volto umano si rivela la natura umana, ma non in ciascun volto in maniera assoluta, né generica. La risposta alla domanda allora non può che essere di carattere etico, nel tentativo di mantenere fermo quell'intervallo che l'uomo sempre è in termini storici, temporali, psicologici, sociali: lì dove l'uomo risponde a se stesso di se stesso, lì dove si canalizza la spinta all'assolutizzazione e alla sicurezza nell'itinerario complesso e

⁸ N. Chomsky – M. Foucault, *Della natura umana. Invariante biologico e potere politico* (1994), tr. it. DeriveApprodi, Roma 2005.

articolato vissuta sin dall'infanzia. Lì dove si dischiude un mondo nella misura in cui emerge con forza il desiderio, lì dove conoscere se stessi non può prescindere dalla sfera del riconoscimento dell'altro. Tutto questo però non può essere solo affidato alla osservazione o a procedimenti definitivi, ma richiede lo sguardo arrendevole e pacificato di chi ha imparato a farsi domande più che a darsi risposte, sapendo che la risposta è sempre affidata a quell'immagine distorta in cui l'uomo, cercando se stesso trova altro, altri, nel proprio presente il passato, il futuro, in un continuo divenire il cui dato è il poter essere altrimenti.

ANTONIO CARONIA

TRANSUMANO, TROPPO POSTUMANO

1. *L'invenzione uomo* 2. *La questione postumana e la vertenza transumanista* 3. *Critica della ragione postumana*

1. L'invenzione uomo

L'aggroviato dibattito su postumano e transumano ruota attorno agli equivoci rapporti fra continuità e discontinuità nello sviluppo della specie *Homo Sapiens* e dell'uomo come oggetto del sapere. Sono passati più di quarant'anni, ma non abbiamo fatto molti passi avanti rispetto alle domande poste da Michel Foucault in

Le parole e le cose:

Lo statuto delle discontinuità non è facile da stabilire per la storia in generale. Meno ancora indubbiamente per la storia del pensiero. Si vuole tracciare una divisione? Ogni limite è forse solo un taglio arbitrario entro un insieme continuamente mobile. Si vuole ritagliare un periodo? Ma abbiamo il diritto di fissare, in due punti del tempo, delle rotture simmetriche, al fine di fare apparire tra esse un sistema continuo e unitario? Come spiegare allora che esso si costituisce per poi sparire e rovesciarsi? A quale regime potrebbero a un tempo obbedire la sua esistenza e la sua sparizione?¹.



Nizzo de Curtis, *Tempo circolare*

Per chi non coltivi tentazioni essenzialiste, è evidente che il termine “postumano” (come fu a suo tempo quello “postmoderno”) indica un processo più che una condizione. E un processo che, riguardando poi un essere dotato di pensiero come l'uomo, tiene insieme le trasformazioni “oggettive” e quelle “soggettive”, cioè il processo e la riflessione sul processo stesso. Questa è l'impostazione che Foucault ha sempre dato al problema,

¹ M. Foucault, *Le parole e le cose* (1966), tr. it. Rizzoli, Milano 1978, p. 65.

identificando la nascita dell'“uomo” in senso moderno con quella dell'antropologia, con le trasformazioni dell'*episteme* che hanno reso possibile fare dell'uomo un oggetto di indagine. Ed è quindi chiaro che, mutando le “disposizioni fondamentali del sapere”, l'uomo (inteso in questo senso “epistemico”) potrebbe scomparire come è nato.

Una cosa comunque è certa: l'uomo non è il problema più vecchio o più costante postosi al sapere umano. Prendendo una cronologia relativamente breve e una circoscrizione geografica ristretta – la cultura europea dal XVI secolo in poi – possiamo essere certi che l'uomo vi costituisce un'invenzione recente. Non è intorno a esso e ai suoi segreti che, a lungo, oscuramente, il sapere ha vagato. Di fatto, fra tutte le mutazioni che alterarono il sapere delle cose e del loro ordine, il sapere delle identità, delle differenze, dei caratteri, delle equivalenze, delle parole – in breve in mezzo a tutti gli episodi di questa profonda storia del *Medesimo* – uno solo, quello che prese inizio un secolo e mezzo fa e che forse sta chiudendosi, lasciò apparire la figura dell'uomo. Non si trattò della liberazione di una vecchia inquietudine, del passaggio alla coscienza luminosa d'un'ansia millenaria, dell'accesso all'oggettività di ciò che a lungo era rimasto preso in fedi e filosofie: fu l'effetto d'un cambiamento nelle disposizioni fondamentali del sapere. L'uomo è un'invenzione di cui l'archeologia del nostro pensiero mostra agevolmente la data recente. E forse la fine prossima.

Se tali disposizioni dovessero sparire come sono apparse, se, a seguito di qualche evento di cui possiamo tutt'al più presentire la possibilità ma di cui non conosciamo per ora né la forma né la promessa, precipitassero, come al volgersi del XVIII secolo accadde per il suolo del pensiero classico, possiamo senz'altro scommettere che l'uomo sarebbe cancellato, come sull'orlo del mare un volto di sabbia².

2. La questione postumana e la vertenza transumanista

Questo e non altro, potremmo dire, è il problema del postumano oggi. Le “disposizioni fondamentali del sapere” sono sparite “come sono apparse”, verso la fine del secolo XX? È legittimo ipotizzare che una nuova figura sia la protagonista di una nuova, nascente *episteme*?

² *Ibid.*, pp. 413-414.

Le posizioni dei più chiassosi sostenitori del postumano, variamente disposti all'interno delle varie frange del movimento "transumanista"³, parrebbero andare in un'altra direzione. Innamorati di una indiscussa retorica del progresso scientifico e tecnologico, i transumanisti non si interrogano sugli intrecci fra i mutamenti del sapere sull'uomo e il nuovo eventuale oggetto di questo sapere, né sembrano capaci di delineare un panorama della crisi antropica attuale. Annunciatori di un pensiero della catastrofe, di cui senza dubbio ci sarebbe oggi un gran bisogno, lo riducono però a una dimensione puramente quantitativa, a una registrazione degli scarti fra le magnifiche sorti delle info- e delle biotecnologie, e una presunta insufficienza (o arretratezza) della dimensione biologica dell'uomo, che dichiarano superata (o in via di superamento) con sconcertante albagia. Dichiarato quindi il postumano come il superamento dei "limiti biologici, neurologici e psicologici insiti negli esseri umani per effetto del processo evolutivo"⁴ – sconcertante affermazione, dal momento che presuppone la misteriosa capacità di un processo biologico come l'evoluzione di "superare se stesso" – essi definiscono il transumano come la transizione dalla condizione umana a quella postumana. Con ciò, non solo viene reificato l'umano, ma in un colpo solo anche il postumano. E in effetti una delle loro principali preoccupazioni è quella di prevedere con sufficiente accuratezza la data alla quale avverrà questo preteso "superamento", cioè la comparsa di questa "nuova specie". In questo senso una delle figure più rappresentative dei transumanisti è Ray Kurzweil, futurologo e inventore di successo, autore di *The Age of Intelligent Machines*, *The Age of Spiritual Machines* e *The Singularity is Near*, e profeta della cosiddetta "singolarità tecnologica"⁵. Con questo termine Kurzweil indica una rapidissima (ma non sempre identificata come discontinua) ascesa dell'intelligenza artificiale e la sua fusione con quella umana verso la metà del XXI secolo (l'autore indica la data del 2045). Per effetto delle trasformazioni radicali dovute alla combinazione di genetica, nanotecnologie e robotica, si produrrà un'alterazione profonda e definitiva non solo delle abitudini di vita, ma dello stesso corpo umano, e il superamento dei suoi tradizionali limiti, compresi invecchiamento e morte.

³ Il sito "ufficiale" del movimento transumanista mondiale (World Transhumanist Association) è <http://www.transhumanism.org/>. L'attività dell'altra componente principale del movimento, l'Extropy Institute, chiuso alla fine nel 2006, è documentata al sito <http://www.extropy.org/>. In Italia i transumanisti hanno creato il sito <http://www.estropico.com/>, che traduce gran parte del sito originale americano.

⁴ <http://www.extropy.org/faq.htm>.

⁵ <http://www.kurzweilai.net/>.

In qualche momento Kurzweil sembra consapevole che il problema del postumano non richiede un'impostazione ontologica, ma epistemologica. Purtroppo la sua epistemologia è rozza, e inficiata da presupposti essenzialisti, per cui il criterio di "passaggio al postumano" da lui proposto è del tutto inutilizzabile. Così egli descrive il momento in cui sarà possibile comprendere che la "singolarità" è arrivata:

[Dopo di ciò] l'intelligenza non-biologica avrà accesso al proprio design e potrà migliorarsi in un ciclo sempre più veloce di riprogettazione. Arriveremo al punto in cui il progresso tecnologico sarà talmente rapido da essere incomprensibile per l'intelletto umano non incrementato. Quel momento contrassegnerà la singolarità⁶.

Ciò equivale a dire che, nel momento in cui la misteriosa singolarità sarà arrivata, noi (cioè "l'intelletto umano non incrementato") non potremo saperlo. O se lo sapremo (per esempio perché "l'intelletto umano incrementato" ci avrà avvisati), ciò vorrà dire che non c'è nessuna sostanziale differenza fra i due. Questo è solo uno degli ineliminabili pasticci in cui finisce per cacciarsi ogni posizione che proclami avventatamente il "superamento dei limiti biologici", ed è in fondo la necessaria conseguenza di ogni visione fissista ed essenzialista della specie umana. È il prezzo che si paga quando si pretende di avere un criterio infallibile per separare la cultura dalla biologia.

3. Critica della ragione postumana

Curiosamente, anche alcuni dei critici più oltranzisti del postumano condividono questa visione separatista del rapporto fra natura e cultura, e coltivano una visione della cultura come "superamento dei limiti biologici". Solo che, per loro, questo superamento è già avvenuto con l'uomo, e il postumano, lungi dall'essere uno stadio più avanzato dell'uomo, o addirittura una "nuova specie" ibridata fra biologia e tecnologia, è una regressione a uno stadio pre-umano. Questa è la posizione di alcune tendenze italiane del marxismo più dogmatico, espressa con straordinaria nettezza da Pietro Barcellona. Secondo questo autore la politica (identificata con la sinistra e il movimento operaio) è

l'immane sforzo dell'uomo di costruire uno spazio autonomo rispetto a quello biologico-naturalistico della produzione e riproduzione della specie: lo spazio della creazione del senso, delle mete individuali e collettive che danno dignità all'agire umano. *Se il borghese è per statuto uomo biologico-naturale, il politico è per statuto il suo antagonista*⁷.

La tendenza contemporanea, al contrario,

⁶ Intervista a R. Kurzweil, <http://www.estropico.com/id289.htm>.

⁷ P. Barcellona, *L'epoca del postumano*, Città Aperta, Troina (EN) 2007, pp. 20-21 (corsivo mio).

offre una rappresentazione dell'umano molto più vicina alla vita dei primati che all'anelito spirituale di un rapporto con la divinità. La crisi del comunismo segna la fine dell'illusione umanistica e apre le porte alla scena del post-human⁸.

Ma questa pretesa di trascendere il biologico non è che una posizione spiritualista o idealista che rientra dalla finestra dopo essere stata cacciata dalla porta. Rifiutare il postumano in nome di un "ritorno all'umano" significa riaffermare orgogliosamente l'antropocentrismo come unico ambito possibile per la produzione del senso, e conduce a un rifiuto idealistico delle nuove condizioni della vita associata e della produzione sociale, mentre soltanto da una comprensione di questi processi può maturare una ricerca di pratiche e di sperimentazioni che superino l'esistente.

Ogni concezione della natura umana che pretenda di descriverla in termini positivi (e quindi, implicitamente, di normarla) porta a risultati paradossali e indifendibili sul piano dell'esperienza: come il ritorno di Chomsky a una concezione della "grammatica universale" che significa (ovviamente al di là e contro le intenzioni dello stesso Chomsky) fornire le basi per un "universalismo" in ultima analisi autoritario, che presta caratteri "generalmente umani" a tratti e a segni che sono invece caratteristici di una cultura determinata. Paolo Virno ha argomentato invece molto convincentemente la sua proposta di leggere la "facoltà di linguaggio" (che è evidentemente uno dei tratti fondamentali di ogni caratterizzazione della cosiddetta "natura umana") in termini di "potenza", e non di tratti positivi:

Se la facoltà di linguaggio, come sostiene Chomsky, ha una grammatica, strutture articolate, regole precise, essa non è più una generica facoltà, ma una superlingua universale (...). Ciò che contraddistingue la facoltà di linguaggio (...) è invece il suo essere ancora indeterminata, grezza, priva di articolazioni interne. La facoltà è, insomma, una semplice potenzialità. Coincide con il puro e semplice poter-dire, con la pura e semplice capacità di emettere suoni significanti. È la condizione di possibilità, non il minicomo comun denominatore, delle diverse lingue storiche⁹.

La potenzialità è l'unica cifra possibile per parlare della natura umana in termini che non siano essenzialisti e universalisti. È corretto far discendere la cosiddetta "natura umana" dalla biologia di *Homo sapiens* (e rifiutare quindi ogni concezione dualista dei rapporti fra natura e cultura), e descriverla in termini di linguaggio (identificarla con una "facoltà linguistica" e semmai una parallela e intrecciata "facoltà tecnica"). Ma l'aporia fra unità della specie sul piano biologico ed estrema varietà delle culture a questa unitarietà

⁸ *Ibid.*, p. 30.

⁹ P. Virno, *Naturalismo e storia: cronaca di un divorzio*, in N. Chomsky – M. Foucault, *Della natura umana. Invariante biologico e potere politico* (1994), tr. it. DeriveApprodi, Roma 2005, p. 138.

biologica non può essere risolta sul terreno della positività descrittiva. Essa riposa invece sulla straordinaria complessità dell'organismo umano e del suo cervello, sulla "apertura" connaturata a ogni comportamento umano, sulla ricchezza e la varietà degli esiti possibili dei circuiti neurali.

SALVATORE GIAMMUSO

ANTROPOLOGIA FILOSOFICA E NATURA UMANA

1. *L'antropologia filosofica: un panorama variegato* 2. *L'uomo tra Geist e Leben*
 3. *Bollnow e l'opzione funzionalistica* 4. *Antropologia filosofica e antiriduzionismo*

1. *L'antropologia filosofica: un panorama variegato*

Vorrei considerare il contributo dell'antropologia filosofica contemporanea alla questione della natura umana. Va ricordato innanzitutto che l'antropologia filosofica del Novecento non è una tradizione omogenea. Scheler, Plessner e Gehlen avevano tra loro relazioni personali conflittuali e insormontabili divergenze teoriche. Si pensi ad esempio all'ultimo Scheler, che drammatizza il conflitto tra spirito e vita come principii opposti e antagonisti, laddove Plessner rifiuta ogni impostazione dualistica; del resto le posizioni istituzionalistiche e conservatrici di Gehlen sono del tutto incompatibili con quelle di un liberal come Plessner, che negli anni Sessanta



Nizzo de Curtis, L'ALBERO DELLA CONOSCENZA

intesse legami con la scuola di Francoforte. Si potrebbe aggiungere ancora che Gehlen è un interprete della società industriale del secondo dopoguerra e attribuisce alla tecnica un ruolo fondamentale per ridurre la complessità dell'organizzazione sociale; Bollnow vede invece nel rapporto con la natura una via privilegiata per il rinnovamento della vita, e questo motivo è un prodotto culturale dei tardi anni Ottanta, da inquadrarsi in un contesto storico-sociale diverso, molto più attento alle problematiche ecologiche e al dialogo interculturale. Tenendo conto delle notevoli differenze di sfondo storico-culturale e di orientamento teorico, si possono però comparare i paradigmi, le strategie argomentative e gli esiti cui è pervenuta la riflessione antropologica.

Un primo punto riguarda il rapporto con la filosofia di Kant. In generale i diversi autori si sono richiamati all'ideale kantiano di un filosofare scientifico fondato sull'autonomia teorico-pratica della ragione; così hanno fatto ricorso ai risultati delle scienze naturali e storico-sociali (biologia, psicopatologia, antropologia comparata, ma anche sociologia, psicologia, etnologia, storia) per affrontare la tradizionale questione di cosa sia l'uomo e quale sia il suo posto nel mondo, in breve: la questione della natura umana. Tuttavia l'antropologia filosofica ha cercato di andare con Kant oltre Kant, ossia di tenere fermo l'ideale moderno di un filosofare in senso scientifico, ponendo allo stesso tempo in discussione lo stesso concetto di ragione. Esemplare è il caso di un autore contemporaneo come Gernot Böhme, che riprende alla lettera il programma kantiano di un'antropologia in senso pragmatico, ma lo sviluppa in una prospettiva aperta ai contributi provenienti dalla psicoanalisi, dalla mistica, dalla psicologia dell'età evolutiva, e in genere da campi di studio che hanno portato l'attenzione sull'altro dalla ragione¹. Anche Plessner ha considerato la vita espressiva di particolare rilevanza per la comprensione della natura umana. Di qui dunque l'attenzione per il riso e il pianto, il sorriso e l'atto imitatorio, intesi anzitutto quali espressioni corporee. Dal canto suo, Bollnow ha sviluppato lucide analisi di fenomeni come la verticalità della postura e l'orientamento spaziale del corpo, il valore morale dell'esercizio, le tonalità emotive. Potremmo dire che la dimensione corporea, "patica" (nel senso di Erwin Straus) dell'esperienza ha fatto così irruzione nel contesto del sapere filosofico. Si può riconoscere qui un tratto caratteristico: al di là delle molteplici differenze l'antropologia filosofica muove dalla crisi del concetto classico di ragione, crisi di una visione della "natura" umana pensata secondo schemi intellettualistici e astorici. Si ricorre a nuove esperienze scientifiche, in primo luogo alla biologia (Uexküll, Driesch, Bolk, Portmann) per mostrare come la sfera dell'umano emerga a partire dalla natura e vi resti connessa in maniera indissolubile. Deriva di qui una critica di principio ai modelli meccanicistici e a quelli culturalistici che pretendono di fissare dall'interno della propria metodologia una presunta "natura" umana.

2. L'uomo tra Geist e Leben

Scheler ha tracciato in abbozzo una fenomenologia del mondo organico distinguendone

¹ G. Böhme, *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*, Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1985.

diverse forme secondo il grado di sviluppo degli stati interni e dell'autonomia rispetto al mondo circostante². Egli individua una successione di gradi nelle forze biopsichiche: impulso affettivo, istinto, memoria associativa e intelligenza pratica. La vita vegetale rappresenta il primo grado nella scala delle forme viventi, poiché l'organismo è dotato di impulso affettivo, ma non di una consapevolezza centrale dei suoi stati. Le specie del regno animale dispongono non solo di sensazione, ma in diverso grado anche di memoria e intelligenza pratica. Nella vita animale si forma una rappresentazione centrale degli stati interni e dell'ambiente di vita. Oltre questo secondo grado vi è infine il grado rappresentato dalla sfera umana, in cui le posizioni di vita precedenti sono presenti, ma al loro fianco "emergono" anche le prestazioni cognitive superiori, grazie a cui il sistema vivente prende coscienza anche di se stesso. La natura umana appare dunque eccedente rispetto alle forze biopsichiche che condivide con le altre forme viventi. Fin qui potrebbero arrivare anche le evidenze prodotte dalle neuroscienze contemporanee, quando ad esempio distinguono evolutivamente i "tre" cervelli dell'essere umano. Ma Scheler ragiona da metafisico che vuole esprimere concettualmente la *posizione particolare (Sonderstellung)* dell'uomo nel cosmo: egli racchiude questa eccedenza nel concetto di spirito (*Geist*), che rappresenta un principio «contrapposto alla vita in generale, e anche alla vita nell'uomo»³. In questa prospettiva l'uomo non è necessariamente vincolato agli impulsi e a differenza dell'animale può dir di no alla vita (*Neinsagenkönnen*). Questo aspetto costituisce la posizione metafisica dell'essere umano, che partecipa delle altre forme viventi nel cosmo, ma ne è allo stesso tempo separata. Grazie ad essa l'uomo è "aperto al mondo" (*weltoffen*), ha il "monopolio" della cultura e grazie alla funzione specifica della visione fenomenologica d'essenze può comprendere la gerarchia fondamentale secondo cui l'intero sistema si dispone. Nel contributo scheleriano si possono notare tre elementi di insieme. La prospettiva cosmologica, la comparazione uomo-animale, la posizione metafisica del dire-di-no-alla vita. Si noterà che questo paradigma si serve di strumenti moderni per veicolare una concezione alquanto tradizionale dell'identità umana. In sostanza, lo spirito emerge dalla vita sensibile e si volge alla contemplazione delle idee. Di fatto la critica al dualismo cartesiano contenuta nel saggio approda a una nuova forma di dualismo. Scompare il

² M. Scheler, *La posizione dell'uomo nel cosmo* (1928), tr. it. Franco Angeli, Milano 2004.

³ *Ibid*, p. 39.

concetto idealistico di “ragione”, ma compare quello di “*Geist*”, concepito in opposizione a quello di “*Leben*”.

Contro questi aspetti metafisici si è rivolta la critica di Gehlen. Egli ha cercato di dimostrare che la destinazione culturale dell’uomo è inscritta nella stessa struttura deficitaria della sua organizzazione biologica. Gli strumenti delle scienze naturali servono a Gehlen per «scorgere l’intelligenza dell’uomo nel contesto della sua situazione biologica, della struttura delle sue percezioni, azioni e bisogni»⁴. Gehlen sostiene che l’apertura al mondo deriva in realtà dallo scarso adattamento umano all’ambiente naturale. Per rimanere in vita, l’uomo deve agire ed esonerarsi dalla pluralità di stimoli cui è sottoposto. Il concetto di azione viene così a occupare un posto centrale per la comprensione della sfera umana. Attraverso l’azione, ivi incluso l’uso del linguaggio, l’essere umano riduce la complessità derivante dall’apertura al mondo, che in realtà è un onere difficilmente sopportabile per un essere biologicamente carente. Di qui si origina l’ordine della cultura, che compensa il deficit dell’essere umano offrendogli un habitat analogo a quello che l’ambiente circostante fornisce all’animale. Rispetto a Scheler, Gehlen rifiuta la prospettiva cosmologica, la comparazione uomo-animale, il conflitto metafisico tra vita e spirito. Il suo approccio è critico nei confronti dell’antropocentrismo e dell’umanitarismo moderni e propende per posizioni politicamente conservatrici che derivano direttamente dalla sua visione dell’uomo come essere biologicamente deficitario. Sembra che la rottura rispetto a Scheler sia totale. Ma anche qui a ben guardare si vedono in ultimo delle convergenze. Anche nella visione gehleniana della natura umana giocano un ruolo di primo piano concetti come “posizione particolare” (*Sonderstellung*) dell’uomo, “apertura al mondo” (*Weltoffenheit*), “immagine dell’uomo” (*Bild vom Menschen*). Questi concetti lasciano intravedere due aspetti collegati: 1) una diversità della specie umana dimostrata dalle scienze moderne; 2) il compito della riflessione antropologica di costruire un’immagine teorica che elabori i risultati di queste ultime. L’immagine deve mostrare l’uomo come essere che per sopravvivere ha bisogno di agire e dare consistenza istituzionale alle sue azioni. Mentre Scheler accentua la capacità umana di dir di no alla vita attraverso una forma di ascesi spirituale, Gehlen vede invece nel culturalismo, in primo luogo nella tecnica e nelle istituzioni, l’unica possibilità per l’essere umano di salvarsi dal caos naturale. Si noterà che l’uno e l’altro

⁴ A. Gehlen, *L’uomo. La sua natura e il suo posto nel mondo* (1940), tr. it. Feltrinelli, Milano 1983.

affrontano la questione della natura umana in una prospettiva biologica, sebbene entrambi intendano la natura come qualcosa di latamente minaccioso, che in definitiva l'essere umano deve trascendere/redimere (Scheler) o compensare (Gehlen).

A differenza di Scheler e Gehlen, Plessner sostiene un punto di vista molto più aperto al mondo moderno e al pluralismo culturale. Il suo stesso concetto di natura ha un carattere relazionale e storico. Plessner afferma che tutti i corpi viventi si distinguono dal mondo inorganico per il carattere posizionale: grazie al possesso di una membrana, il corpo è sin dall'origine connesso al mondo circostante eppure autonomo⁵. L'animale e l'uomo si distinguono per il diverso modo di realizzare il carattere posizionale della vita, ossia per il diverso rapporto con il corpo fisico. Mentre l'animale si risolve completamente nella relazione tra il suo corpo e il mondo circostante, la struttura del comportamento umano è eccentrica. L'essere umano è corpo, ma non lo possiede mai del tutto, e deve sempre rinnovatamente agire, esprimersi, elaborare autocomprensioni in forma di visioni del mondo. In altri termini la natura umana è legata alla vita corporea, e al tempo stesso posta anche a distanza da essa. L'essere umano vive sempre nella tensione tra l'essere centro e periferia del suo campo posizionale. Plessner usa una bella immagine per rendere intuitivo il suo concetto: se si potesse osservare l'uomo da un altro pianeta, egli dice, si noterebbe un essere che non si distacca dagli animali e che tuttavia sembra balzare in avanti, in alto, sembra in qualche modo andare oltre la sua posizione di vita. Ecco dunque il concetto di posizione eccentrica, che ha un senso fenomenologico in quanto descrive la dinamica di una relazione al mondo. Plessner parla di "*Weltstellung*" e non di "*Stellung im Kosmos*" o di "*Sonderstellung*", come Scheler e Gehlen, e vuole dire che il tipo specifico di posizionalità umana nel mondo organico rende l'essere umano naturale e al tempo stesso "eccentrico", dislocato rispetto alla sua naturalezza corporea.

Fondata su questo concetto della natura eccentrica dell'essere umano, l'antropologia plessneriana ha un forte orientamento pratico. Già a partire dagli anni Trenta Plessner ha incluso nel concetto dell'antropologia filosofica la critica di ogni antropologia positiva. L'antropologia è innanzitutto una critica del sapere. Per l'antropologia la questione della natura umana non è una questione scientifica di tipo neutro. Plessner sostiene che non si

⁵ H. Plessner, *I gradi dell'organico e l'uomo. Introduzione all'antropologia filosofica* (1928), tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 2006.

dà teoria che non sia sempre orientata alla prassi e non si dà prassi che non sia già sempre sorretta da una forma implicita di precomprensione teorica. Se allora il rapporto con una cosa dipende dall'idea che in maniera più o meno esplicita si sviluppa di essa, una teoria della natura umana non può prescindere da un atteggiamento di critica, innanzitutto verso i propri strumenti concettuali e poi verso ogni prospettiva che assolutizzi il proprio punto di vista. È a partire da quest'ottica che risulta comprensibile una frase in apparenza criptica del tardo Plessner. «L'antropologia dissolve la teologia»⁶. L'antropologia fa valere il principio dell'*homo absconditus*: in base a questo principio occorre attribuire al concetto della natura umana lo statuto logico-ontologico di cui dispone il concetto di Dio nelle teologie negative: esso è un concetto limite che si riferisce a un essere indeterminabile in positivo. Dunque la questione della natura umana è innanzitutto la questione di un sapere moderno, aperto e critico. Rispetto alla metafisica "premoderna" di Scheler e all'istituzionalismo antimoderno di Gehlen, Plessner ha efficacemente mostrato che nel discorso sulla natura umana teoria e prassi tendono a identificarsi e dunque un'antropologia filosofica deve assumere una funzione critica rispetto a ogni visione empiricamente ristretta o unilaterale dell'essere umano. Se il senso del moderno risiede nel riconoscimento dell'autonomia umana e del pluralismo culturale, la teoria della natura umana deve porre l'accento sul pluralismo metodologico e sull'apertura di principio a tutti gli aspetti della vita. Su questa base si è aperta una nuova prospettiva per la comprensione antropologica.

3. Bollnow e l'opzione funzionalistica

A Otto Friedrich Bollnow si deve una radicalizzazione dell'antropologia filosofica nel senso di un'ermeneutica capace di affrontare manifestazioni della cultura e della vita. Bollnow non può accettare l'idea di una natura umana immutabile e afferma piuttosto «il carattere storicamente condizionato di ogni vita umana e di tutte le sue oggettivazioni culturali»⁷. Si possono individuare delle tendenze generali (lo stesso Bollnow ha studiato la stazione eretta e ne ha tratto delle conseguenze in campo pedagogico), ma ogni sapere che voglia dire qualcosa riguardo alla natura umana deve essere necessariamente aperto, critico, integrativo, e soprattutto "*bildlos*", privo cioè di immagini provenienti da

⁶ Cfr. Id., *Homo Absconditus*, in *Gesammelte Schriften*, cit. Bd. VIII, p. 354.

⁷ O. F. Bollnow, *Studien zur Hermeneutik*, 2 Bde., Band 1: *Zur Philosophie der Geisteswissenschaften*, Alber, Freiburg-München 1982, p. 177.

altri ambiti della vita, ad esempio religiosi o politici. Un discorso moderno sulla natura umana deve inoltre assumere che il criterio dell'universalità tipico delle scienze naturali non può essere esteso al campo delle scienze ermeneutiche, che devono piuttosto aspirare all'oggettività. Tutti questi motivi sono presenti in un breve saggio dei primi anni Settanta⁸. Bollnow vi sostiene che la prospettiva "cosmologica" basata sulla comparazione uomo-forme viventi (oggi si potrebbe aggiungere: la comparazione mente umana-intelligenza artificiale) tende a elaborare in maniera unilaterale certi aspetti della natura umana. Invece l'antropologia deve riconoscere «in linea di principio l'eguale diritto di tutti i tratti essenziali reperibili nell'uomo senza privilegiare un aspetto determinato» e muovere «innanzitutto dall'uomo, comprenderlo a partire da lui stesso e non sulla base di una comparazione con l'essere extra-umano»⁹. Bollnow opera con un modello funzionalistico, cerca cioè di comprendere la funzione che un certo ambito culturale, ad esempio religione, diritto e così via, svolge per soddisfare un bisogno. Quest'opzione funzionalistica consiste «nella riconduzione di un'oggettività apparentemente autonoma a una relazione che comprende insieme uomo e mondo - in questo caso dunque: uomo e cultura»¹⁰. L'accento è sulla relazione vitale. In un tardo saggio degli anni Ottanta Bollnow ha precisato il suo principio metodologico affermando che «l'uomo, producendo la sua cultura, sviluppa nel contempo se stesso e così l'uomo e la cultura devono essere compresi nell'unità che li avvolge. Così, in un reciproco completamento, la cultura viene compresa a partire dall'uomo che la produce e l'uomo viene compreso attraverso la cultura che ha prodotto»¹¹. Si può quindi comprendere un fenomeno particolare studiando la funzione che assolve nel tutto in cui si è originato, ma è possibile anche ribaltare la prospettiva ermeneutica e utilizzare la parte per dire qualcosa riguardo al tutto. Bollnow riformula il senso di un principio plessneriano: «come deve essere l'essenza dell'uomo, perché potesse produrre da un bisogno interiore l'arte, la scienza, la politica e così via? Cosa apprendiamo da queste creazioni sul loro creatore?»¹². Qui però non è intesa alcuna "essenza" sovra-storica o metafisica, quanto

⁸ Cfr. Id., *Die philosophische Anthropologie und ihre methodischen Prinzipien*, in Rocek/Schatz (Hrsg.), *Philosophische Anthropologie heute*, Beck 1972, pp. 19-36.

⁹ *Ibid.*, p. 25.

¹⁰ *Ibid.*, p. 28.

¹¹ Cfr. Id., *Zwischen Philosophie und Pädagogik. Vorträge und Aufsätze*, Weitz Verlag, Aachen 1988, pp. 87-88.

¹² Cfr. Id., *Die philosophische Anthropologie...* cit., p. 29.

piuttosto un “tipo” concettuale, uno strumento flessibile con cui lavorare in maniera sempre rinnovata alla teoria della natura umana. Le due prospettive si integrano tra loro perché si riferiscono all’essere umano come essere naturalmente destinato alla dimensione culturale. Si potrebbe obiettare che questa prospettiva si muove pur sempre in senso culturalistico. Occorre ricordare però che Bollnow, come molti altri autori della sua generazione, aveva una prima formazione scientifica (era stato allievo del fisico Max Born), ed era particolarmente sensibile alla questione di un’interpretazione dei risultati della ricerca sperimentale. Il terzo principio metodologico della sua ermeneutica ha proprio l’obiettivo di integrare ricerche condotte con tecniche proprie delle scienze naturali su una qualsiasi manifestazione della vita (stati d’animo, sentimenti, impulsi e così via) all’interno di una teoria qualitativa della natura umana. Nella sua formulazione più generale tale principio suona nel modo seguente: «come deve essere l’essenza dell’uomo nella sua totalità affinché questo particolare fenomeno dato nel fatto della vita si lasci comprendere come elemento dotato di senso e necessario?»¹³. Si comprende che la procedura ermeneutica è la stessa, salvo che ha un carattere più generale. Bollnow l’ha applicata a fenomeni della sfera non verbale come ad esempio lo spazio vissuto e le tonalità emotive, ponendo attenzione nell’evitare immagini conclusive e asserzioni definitive. Le questioni della natura umana è infatti per lui una questione aperta. «Una questione aperta - scrive Bollnow - [...] non significa una questione cui non viene data o non si può dare risposta, bensì una questione il cui risultato non è già prefissato dal tipo di posizione della domanda, ma è aperto a risposte nuove, sorprendenti e non previste»¹⁴. Il lavoro di un’antropologia filosofica «non può mai giungere a una conclusione, perché dall’insondabilità dell’uomo appare sempre qualcosa di nuovo e imprevisto»¹⁵. Le conseguenze metodologiche di questo principio sono interessanti: non solo non esiste un’astratta natura umana, ma non c’è neanche un sapere che possa coglierla in maniera privilegiata: quindi non la metafisica, non le scienze empiriche e nemmeno l’antropologia filosofica. Quest’ultima può essere tutt’al più una forma di ermeneutica che media tra mondo scientifico e mondo della vita, elabora cioè i risultati offerti dalle diverse scienze empiriche e suggerisce nuove possibilità pratiche.

¹³ Id., *Das Wesen der Stimmungen*, Klostermann, Frankfurt am Main 1941 (3ª ediz. arricchita 1956), p. 16.

¹⁴ Cfr. Id., *Die philosophische Anthropologie...* cit., p. 35.

¹⁵ *Ibid.*, p. 36.

Ma si capisce che questo ruolo di mediazione non può mai essere concluso e deve piuttosto rimanere aperto: del resto, come la vita stessa.

4. Antropologia filosofica e antiriduzionismo

In conclusione vorrei fissare alcuni punti che mi sembrano particolarmente significativi. Sotto l'aspetto metodologico l'antropologia filosofica si presenta come una critica di ogni riduzionismo. Sono riduttivi approcci scientifici o anche culturalistici che assolutizzano il proprio punto di vista. Faccio un esempio attuale che riguarda il campo delle neuroscienze: sappiamo che la carenza di serotonina è implicata nel fenomeno della depressione; ora, da un punto di vista antropologico sarebbe riduttivo spiegare la depressione attraverso l'alterazione di un meccanismo fisiologico (allo stato delle conoscenze attuali, attribuito grosso modo alla carenza di serotonina, in futuro probabilmente ad altri fatti risultanti da evidenze sperimentali più accurate), stabilire cioè una linea causale monodirezionata che va dalla dimensione biologica a quella simbolico-culturale. L'antropologia sposta l'accento dalla spiegazione causale riproducibile in laboratorio, alla comprensione dell'intreccio di aspetti che rende il fenomeno particolare sotto l'aspetto qualitativo. Nelle sue componenti più interessanti e vive sotto l'aspetto metodologico, l'antropologia appare come un'ermeneutica della vita che procede in senso integrativo e olistico. Questo significa che ogni fenomeno riceve una pari attenzione, e che ad esempio gli aspetti cognitivi e simbolici dell'essere umano non sono meno importanti di quelli naturali e biologici. Si capisce che così l'antropologia è piuttosto un modo di porre problemi in un senso critico-ermeneutico, e guarda quindi con sospetto a quelle teorie che decontestualizzano ora questo, ora quell'aspetto dell'essere umano. Che l'antropologia finisca con il negare nelle sue punte più avanzate una astratta natura umana, può sembrare significativo sotto un aspetto metodologico ma alquanto limitato dal punto di vista pratico. In realtà, affermare che la questione della natura umana è una questione aperta significa riconoscere che nessun modello può valere in assoluto, tanto meno quello eurocentrico basato sulla centralità della ragione strumentale nelle sue forme tecnico-scientifiche ed economico-militari. La critica di ogni modello astratto apre la strada a un dialogo interculturale nella consapevolezza che il pensiero mitico, religioso, metaforico-poetico offre contributi rilevanti. Dal punto di vista pratico la questione della natura umana diventa allora il problema del lasciarsi andare

all'altro da se stessi nelle forme del dialogo interculturale. In altri termini: la questione teoretica su "cosa l'essere umano sia" va declinata praticamente nella forma di come ci relazioniamo all'altro da noi.

SALVATORE GIAMMUSSO insegna Storia della Filosofia Tedesca presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II

GIUSEPPE LISSA

SULLA NATURA DOPO DARWIN

*1. Natura, Sacro, Tecnica, Ubris 2. Controllori della Natura? 3. Essere e bene, ragione e calcolo: la physis dai Greci ai Moderni
4. Darwin, un rivoluzionario riluttante? 5. Ma Darwin sapeva 6. Fabricare o migliorare l'uomo? 7. Responsabilità vs. ontologia*

1. Natura, Sacro, Tecnica, Ubris

A differenza di quanto pensavano ancora negli anni trenta del Novecento, spiriti illuminati, come, ad esempio, Léon Brunschvicg, i quali ritenevano che la storia avrebbe promosso un incremento progressivo della coscienza umana, man mano che si sarebbero accresciute le conoscenze scientifico-matematiche, non poche incertezze, non pochi dubbi e, a volte addirittura, significative ostilità, non hanno mancato di insorgere anche nella coscienza dell'uomo occidentale rispetto alle



Nizzo de Curtis, Torre di Babele

prerogative della tecnica di sostenere lo sforzo umano. A ben guardare, questo atteggiamento che circola fortemente nella cultura della fine del XIX secolo è ripreso, rielaborato e rilanciato nella cultura del XX secolo da Jünger a Heidegger alla scuola di Francoforte e circola potentemente nei più importanti e originali filoni della rinata filosofia cristiana, sia di indirizzo cattolico, sia di indirizzo protestante. In quanto tale, esso costituisce un nucleo problematico di grande importanza che andrebbe meglio esplorato e meglio compreso. Quel che qui, in seguito a un approccio ancora episodico, mi sentirei di mettere in evidenza è che questo atteggiamento di ostilità nei confronti delle macchine e ancor più della tecnica, che consente il dispiegamento della civiltà delle macchine, è dovuto a un'interpretazione peculiare della nozione di natura.

La natura non è in questi orientamenti identificata puramente e semplicemente, e, cioè, in maniera neutra, come l'insieme di tutto quel che è e che diviene o, esprimendosi in

altro modo, come la totalità degli enti, essa è concepita, conformemente a un orientamento che risale fino ad Aristotele e può andare anche oltre, identificata come “forma” e “sostanza” di quel che è, di tutto quel che è, sicché ogni cosa è quel che è in base alla sua natura, alla sua forma o sostanza, e non può essere altro da quel che è. La natura è colta, quindi, nella sua essenza, come qualcosa che si sottrae all’azione del tempo, è vista nel suo essere come un essere che è a prescindere dal tempo. La natura, quindi, è ciò che permane nel mutamento: questa natura, erede della natura dei presocratici, a sua volta erede della natura delle grandi cosmogonie, è, come queste ultime, il *Theion*, il divino, perché essa è il principio che si prende buona cura degli enti in cui e attraverso cui si manifesta. Poiché è il divino essa è anche il sacro e, come ha dimostrato Rudolf Otto, incute nell’uomo timore, venerazione e rispetto e, nella sua sacralità, è intangibile. Per questo la tecnica trasformatrice assume nei suoi confronti la configurazione di una forza protesa verso la *Ubris*. Natura=Sacro, Tecnica=*Ubris*: è questa l’equazione, consapevolmente o inconsapevolmente, messa in campo da tutti gli orientamenti che, come quelli descritti, diffidano delle trasformazioni che la tecnica moderna non solo rende possibili, ma spinge a realizzare.

2. Controllori della Natura?

Sarà infatti sviluppata una tecnologia rivolta, come ha detto una volta Bruce Sterling, a «penetrare sotto la nostra pelle?», sostituendo parti del corpo biologico con protesi artificiali? Si svilupperà un’epoca del Post-human attraverso una simbiosi tra il naturale e l’artificiale? L’uomo si evolverà nel Cyborg? E «l’era post-umana» significherà «anche letteralmente un’epoca postbiologica?». Si potrebbe osservare, ovviamente, che, come aveva già capito nel XVIII secolo Diderot,

la contrapposizione tra “naturale” e artificiale è inconsistente sul piano della caratterizzazione della specie, visto che le attività tecniche e manipolatorie dell’uomo, al pari di quelle linguistiche e simboliche, non sono che sviluppi della nostra dotazione biologica di base, e in particolare del nostro cervello¹.

E si potrebbe dire, come fa Marchesini nel suo libro dedicato al Post-Human che la «tendenza all’ibridazione» non è specifica del XX secolo perché essa ha operato sempre nel campo dei rapporti tra specie umana e specie animali². Malgrado questo non è

¹ Cfr. A. Caronia, *Il cyborg. Saggio sull’uomo artificiale*, Shake, Milano 2008, pp. 12-13.

² Cfr. R. Marchesini, *Post-Human. Verso nuovi modelli di esistenza*, Bollati Boringhieri, Torino 2002.

possibile negare che siamo di fronte alla possibilità che si determini una svolta, «una discontinuità radicale nei nostri interventi sui processi di riproduzione e di produzione degli individui della nostra e di altre specie viventi su questo pianeta»³.

Come che sarà, c'è un punto fermo: niente potrà fermare il desiderio che abbiamo di sbarazzarci delle malattie. Il controllo progressivo del DNA spingerà a intervenire sulle cellule della linea somatica e spingerà a effettuare sperimentazioni che accrescano le nostre conoscenze sugli sviluppi di alcune malattie e sulla possibilità di bloccarli. Queste ricerche e questi esperimenti ci consentiranno di acquisire conoscenze suscettibili di consentirci interventi significativi anche sulle cellule della linea germinale. Come afferma Gregory Stock, «la possibilità di riprogrammare gli esseri umani arriverà a prescindere dalla nostra volontà»⁴. Il che significa anche che si possono fabbricare le specie, ma, per farlo, bisogna, in qualche modo, intervenire sulla linea germinale. Il controllo del futuro evolutivo è a portata di mano. Lo è grazie al Progetto Genoma Umano. Ma proprio gli scienziati che vi lavorano si dicono contrari agli sviluppi che esso comporta. Erica Lander, capo del Whitehead-MIT Center for Genomic Research, il maggiore tra i cinque centri di sequenziamento per il Progetto Genoma Umano negli Stati Uniti afferma:

Se sia giusto o meno modificare il codice genetico in modo tale che sia possibile determinare le caratteristiche dei propri figli rimane un grosso dilemma. Per ora, mi piacerebbe assistere alla messa al bando degli interventi sulla linea germinale umana⁵.

Dall'Europa gli fa eco Jürgen Habermas che si leva in difesa della natura umana insidiata a suo dire dalla bioetica liberale⁶. La natura umana è qui intesa come quel che nell'uomo rende umano l'uomo. E quel che lo rende umano è, inevitabilmente, un fondo di sostanzialità, che non può essere né modificato né rimosso senza rimuovere l'uomo e l'umanesimo che a partire da questa base egli ha costruito in più di duemila anni di civiltà. Per difendersi dall'offensiva delle nuove scienze e delle tecnologie che esse promuovono, bisogna ancora una volta rinchiudersi nel fortilizio assediato della nozione di natura umana e quindi di natura. Ma per farlo bisogna necessariamente situarsi, problematicamente o meno, sul suolo, improbabile, di una metafisica dell'essere. Una metafisica dell'essere che pensi e interpreti l'essere fuori dell'orizzonte di visibilità

³ A. Caronia, *op. cit.*, p. 13.

⁴ G. Stock, *Riprogettare gli esseri umani. L'impatto dell'ingegneria genetica sul destino biologico della nostra specie* (2002), tr. it. Orme Editori, Milano 2005, p. 63.

⁵ Cfr. *ibid.*, p. 65.

⁶ J. Habermas, *Il futuro della natura umana. I rischi di una genetica liberale* (2001), tr. it. Einaudi, Torino 2002.

dischiuso dal tempo. Una metafisica costruita, quindi, su un'opzione gnoseologica ben precisa, per la quale verità ed essere sono lo stesso, *verum est ens*.

3. Essere e bene, ragione e calcolo: la physis dai Greci ai Moderni

Questa metafisica trova il suo punto di maturazione in Aristotele, ma aveva cominciato a formarsi ben prima in Parmenide, e poi in Platone anche se in Platone l'impostazione era differente. Se per Platone tra l'essere e il bene resta una insopprimibile distanza perché il bene è collocato "al di là dell'essere", *epekeina tes ousias*, ed è inquadrato come termine di una tensione infinita, in Aristotele l'equazione essere=vero=bene si presenta perfetta. A differenza di Platone che faceva intercorrere una differenza tra essere e fenomeno, essere e divenire, di modo che il suo essere idealizzava i fenomeni, mobilizzandoli, dal momento che per lui i fenomeni sono quel che devono essere non in quanto sono "ma in quanto devono essere" "in quanto possono essere", Aristotele abolisce quella differenza e, introducendo la nozione decisiva di *ousia*, determina uno spazio concettuale nel quale essere e fenomeno si identificano, cioè a dire che ogni fenomeno diventa una realizzazione dell'essere da cui è finalizzato, come ha rilevato Piovani⁷. Ordine dell'essere, ordine del vero, ordine del bene diventano articolazioni di un'unica sostanza che diventa reale, passando dalla potenza all'atto e coprendo, alla fine di questo passaggio, la totalità degli enti organizzati da un unico logos. Logica etica e religione si tengono così insieme strettamente.

Come ha osservato A. J. Heschel, uno dei più sensibili pensatori ebrei del '900 è proprio questo che distingue il pensiero ebraico dal pensiero greco:

L'idea di cosmo costituisce uno dei più rilevanti contributi della filosofia greca. E possiamo ben capire perché una simile concezione non sia emersa invece nel pensiero ebraico. Infatti, l'idea di un cosmo, di una totalità di cose completa in se stessa, implica il concetto di una norma immanente alla natura, di un ordine che ha i suoi fondamenti nella natura⁸.

L'uomo biblico non ha questo atteggiamento nei confronti della natura. Anche quando ammette che un ordine viga all'interno di essa egli sente ancora il bisogno di chiedersi quale sia il senso di questa cosa e si pone la domanda: "Perché mai vi è l'ordine nella natura? E quale ne è il senso?" L'uomo biblico non ritiene di poter o dover dedurre questo senso dalla natura anche quando è costretto ad ammettere che nella natura v'è

⁷ Cfr. P. Piovani, *Oggettivazione etica e assenzialismo*, Morano, Napoli, 1981.

⁸ A. J. Heschel, *Dio alla ricerca dell'uomo. Una filosofia dell'ebraismo* (1955), tr. it. Borla, Torino 1969.

un ordine. Egli tiene accuratamente separati i diversi livelli. L'ordine dell'essere ben separato dall'ordine del vero, ben separato dall'ordine del bene. In questo senso è costitutivamente anticosmologico e antiontologico. Esso inoltre, partendo dalla creazione del mondo dal nulla, mette in rapporto l'essere e il tempo e ciò facendo pone le basi per sviluppi creativi successivi. Ereditando questa impostazione il pensiero cristiano ne eredita tutte le tensioni. E se anche fin dal principio legge e interpreta la rivelazione del Sinai come rivelazione dell'essere, attribuendo come fa, con Agostino, l'essere solo a Dio fa in modo che la sua traiettoria "pur nel contatto nuovo col valore delle realtà personali, o grazie a esso, può rimanere all'interno della intelligibilità". Interpretando l'essere come pensiero e attribuendo specificamente l'uno e l'altro a Dio esso mantiene ferma la differenza esistenziale che intercorre tra l'essere e gli esseri. Si colloca tendenzialmente su un terreno anticosmologista. Ma vi sta con sofferenza: come dimostra il fatto che non riesce a non lasciarsi tentare dal paradigma costruito da Filone Alessandrino che, mettendo in relazione religione e filosofia, fede e sapere, riapre la strada per il ritorno della concezione cosmologica anche in seno al cristianesimo, restituendo l'essere al piano dell'esistenza, dopo di averlo sottratto al piano dell'intelligibilità dove Platone l'aveva collocato. Certo, questa restaurazione non è una *restitutio in integrum*. Nell'impostazione aristotelica e in quella stoica, che ne è per molti aspetti l'erede, il cosmo è sede di una legge immanente, sacro perché sede di un logos eterno. Nell'impostazione cristiana il logos è logos divino che quindi si partecipa solo al mondo. Mentre il cosmo aristotelico-tolemaico è un cosmo in cui vige una legge eterna e immanente, il cosmo cristiano così come è definito nella *Somma teologica* di Tommaso d'Aquino è un cosmo in cui in quanto *cosmo creato*, come ha segnalato Whitehead, vige una «legge imposta». Anche se imposta, questa legge ha però lo stesso valore della legge eterna, in quanto essa è il riflesso di quella legge eterna. L'universo è edificato: si parte dal vertice, Dio, cui spettano congiuntamente essere ed esistenza per poi passare al mondo cui spetta l'esistenza e solo una partecipazione all'essere. L'universo è descritto nei termini della grande scala degli esseri: alla sommità di esso, trascendente a esso, Dio, nel quale, essere ed esistenza coincidono e nel quale proprio nel punto in cui quella coincidenza si realizza è riposta la legge eterna.

La scienza moderna nasce proprio quando, con Galileo e con Cartesio, la nuova ragione, la ragione matematica, compie un gesto di radicale rottura nei confronti della ragione

aristotelica, e recupera lo slancio della ragione platonica. Separandosi dai dati dell'immaginazione spaziale e dando libero sfogo alla propria spiritualità, questa ragione, che si rivela fecondissima, individua nell'algebra "la chiave di tutte le scienze", si sottrae definitivamente alle suggestioni del realismo e sottomette l'intera realtà al sistema delle ascisse e delle ordinate. Si tratta di un mutamento non solo di ordine epistemologico, ma anche di ordine metafisico. Si passa qui dall'impostazione *verum est ens* all'impostazione *verum et ipsum factum convertuntur*. Certo, come si sa, la formula è del nostro Giambattista Vico ed essa si riferisce, nel suo discorso, alla capacità dell'uomo di conoscere la storia come prodotto del suo agire e non è, a suo giudizio, applicabile alla natura, fatta da Dio, e alla quale continua a convenire il principio dello *scire per causas*. In realtà, come ha osservato acutamente Joseph Ratzinger⁹, già nell'impostazione di Galileo e perfino in quella di Cartesio questo mutamento si è annunciato se non prodotto. Lo scienziato moderno non si affida, infatti, alle sensate esperienze. Galileo ritiene che questo affidamento sia la prerogativa dell'investigatore aristotelico. Il nuovo scienziato, volta le spalle alla realtà nella quale vive l'uomo comune, l'uomo del buon senso, si chiude nel suo laboratorio e costruisce esperimenti. E solo per questa via (di qui il trionfo del metodo=via della conoscenza) giunge alla conoscenza. In qualche modo conosce ciò che ricostruisce, conosce la natura riproducendone il funzionamento, facendosene coadiutore. E ciò che costruisce è essenzialmente una nuova nozione di spazio e una nuova nozione di tempo. Lo spazio viene geometrizzato e il tempo viene spazializzato. Sullo sfondo di queste due realtà così trasfigurate il mondo viene riedificato come una grande costruzione meccanica nella quale altro non si dà e altro non agisce se non materia, movimento ed equazioni matematiche. Tutto il resto è cancellato. In modo particolare svanisce quella legge di natura, quel logos sul quale Tommaso aveva costruito il suo sistema. L'ordine dell'essere si separa dall'ordine del bene e il mondo non appare più costruito intorno all'uomo.

La scienza comincia, dunque, a lavorare senza preoccuparsi di giungere a produrre un'apologia dell'umano. E nel moderno si produce questo paradosso: man mano che la ricerca prosegue, il mondo, che la scienza descrive, è un mondo nel quale l'uomo ha sempre più un posto meno centrale. La ricerca tuttavia non può proseguire senza enfatizzare il soggetto della ricerca che, come dimostrano gli sviluppi kantiani e

⁹ Cfr. J. Ratzinger, *Introduzione al cristianesimo. Lezioni sul simbolo apostolico*, Queriniana, Brescia 2005.

l'irruzione del soggetto trascendentale, destinato a trasfigurarsi nella filosofia idealistica in soggetto assoluto, tendono a farne addirittura prima il costruttore del mondo conosciuto, poi il costruttore del mondo *tout court*. Probabilmente questo si verifica perché le nozioni di tempo e di spazio messe in campo dalla nuova scienza rivestono un carattere di assolutezza che li trasforma nel palcoscenico sul quale si verificano i fenomeni i quali concernono le vicissitudini dei corpi. In queste condizioni quelle vicissitudini non possono essere costituite che da spostamenti. Il tempo come soggetto del divenire dei corpi è ancora lontano da venire. Per questo la temporalità attraversa e, per dir così, costituisce dall'interno solo il mondo delle azioni agite dall'uomo, imponendogli di adottare criteri specifici per cogliere il logos che orienta e regge quelle azioni. Insomma il principio *verum et ipsum factum convertuntur* si applica per tutto il tempo dominato dall'epistemologia del meccanicismo solo al mondo umano e alle scienze umane che lo investigano. Per questo molti storici della scienza moderna, da Jonas a Smolin, hanno lamentato il fatto che la scienza moderna è scienza dell'inerte, capace di penetrare tutto fuorché quel che vive, il vivente. E se da Vico in poi e fino a Hegel, per non parlare dello storicismo tedesco che si sviluppa, in alternativa allo storicismo hegeliano, come storicismo problematico, «la filosofia si tramuta in problema di storia» in cui «lo stesso essere» viene «concepito come processo storico», di modo che poi in Marx l'economia che lo determina «viene ripensata storicamente», bisogna attendere Darwin affinché «il sistema degli organismi viventi» venga «concepito come una storia della vita»¹⁰.

4. Darwin, un rivoluzionario riluttante?

Di qui si produce un passaggio decisivo, perché forse, per la prima volta, non è l'essere della storia, e cioè, l'insieme delle azioni agite dal genere umano, a essere accostato al tempo ma l'essere della natura, l'insieme della vita. Come dice Niles Eldredge:

Quel che operò Darwin fu la trasformazione della visione di stabilità – della Terra, di tutte le specie al mondo e, non da ultimo, degli strati sociali – in un'immagine di movimento¹¹.

Il che potrebbe significare che il tempo agisce non solo dall'esterno, ma dall'interno degli organismi. Il tempo. Una profondità indefinita. Non è più solo lo spazio l'illimitato.

¹⁰ *Ibid.*, p. 31.

¹¹ N. Eldredge, *Darwin. Alla scoperta dell'albero della vita* (2006), tr. it. Codice Edizioni, Torino 2006, p. 4.

Altrettanto illimitato, inverosimilmente profondo è il tempo. Ma il tempo non è un palcoscenico sul quale gli eventi della vita si producono: è il prodursi stesso di questi eventi. È la stoffa di cui è fatto l'essere. Stoffa deperibile quant'altro mai, perché sempre in via di costituzione e di disfacimento.

Certo, niente appare più stabile all'uomo della terra sotto la volta del cielo e niente di più fisso che la costituzione degli esseri che abitano la terra, come dire, come se fossero sotto la sua protezione. Ora noi sappiamo che niente è più illusorio e più illudente di queste apparenze. Non v'è nessuna volta del cielo e la terra non è stabile, essa è coinvolta come un'astronave in un movimento di deriva dello spazio galattico di cui fa parte. Lo sappiamo perché ce lo dice la cosmologia contemporanea, ma la cosmologia contemporanea avrebbe avuto sicuramente molte difficoltà a percorrere questa strada se Darwin non gliel'avesse aperta, scoprendo che gli esseri che abitano sulla terra sono fatti anch'essi della stoffa di cui è fatta la terra, sono fatti di tempo, e quindi mutano. Infinite forme si avvicendano, dando corso al gioco del tempo, nel corso del quale prende forma l'albero della vita. Quel che è certo è che nulla permane, tutto diviene. Infinite forme si alternano in un processo che non si può descrivere se non come un processo senza soggetto, la cui unità è tuttavia problematica, considerato che esso può anche avere molteplici direzioni. Come si sa, Darwin, il rivoluzionario Darwin, il «riluttante rivoluzionario Darwin», per dirla con Eldredge, accetta di «confessare il delitto», quello cioè, di aver scoperto che «le specie non sono immutabili»¹², molto dopo di averlo intuito. Solo quando comprende qual è il meccanismo sulla base del quale ciò avviene:

Nell'ottobre 1838, cioè 15 mesi dopo l'inizio della mia ricerca sistematica [e cioè 15 mesi dopo che aveva iniziato a scrivere il suo primo *Transmutation Notebook*], lessi per diletto il libro di Malthus sulla Popolazione e poiché, date le mie lunghe osservazioni sulle abitudini degli animali e delle piante, mi trovavo nella buona disposizione mentale per valutare la lotta per l'esistenza cui ogni essere è sottoposto, fui subito colpito dall'idea che, in tali condizioni, le variazioni vantaggiose tendessero a essere conservate, e quelle sfavorevoli a essere distrutte. Il risultato poteva essere la formazione di nuove specie. Avevo ormai una teoria su cui lavorare, ma ero così preoccupato di evitare ogni pregiudizio, che decisi di non scrivere, per qualche tempo, neanche una brevissima nota¹³.

Si sa come andò a finire: gli scrupoli lo bloccarono fino al '58 e dovette intervenire l'affare Wallace per indurlo a pubblicare l'opera che aveva cominciato ad abbozzare nei primi anni quaranta. Scrupoli di scienziato, certo. Necessità di corroborare con prove una

¹² Lettera di C. Darwin a Joseph Hooker, 11 gennaio 1844, in A. Desmond e J. Moore, *Darwin* (1991), tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1992, p. 359.

¹³ Dall'*Autobiografia* di Darwin, in N. Eldredge, *Darwin. Alla scoperta dell'albero della vita*, cit., p. 52.

scoperta. Ma anche consapevolezza che non si trattava di una scoperta come tante altre. Tutto cambia se l'essere è tempo e se la vita è un gigantesco laboratorio in cui si foggiano le forme attraverso le quali la vita stessa prende corpo. Come ha suggerito Arnold Gehlen, che l'uomo si concepisca come creatura di Dio oppure come scimmia arrivata implica una netta differenza nel suo atteggiamento verso i fatti della realtà; nei due casi si obbedirà a imperativi in sé diversissimi.

5. Ma Darwin sapeva

Bisogna smetterla di sospettare che Darwin non fosse consapevole di ciò. Bisogna smetterla di scambiare la sua prudenza e, se mi è concesso, la sua "bontà" (tutti hanno segnalato che era un uomo buono) con una ingenuità che rasenta l'inconsapevolezza. Darwin sapeva. Tutto sarebbe cambiato se la sua teoria si fosse dimostrata esatta. Se essa è vera, infatti, cambia la nozione del vero. Dal *verum est ens* si passa al *verum est factum*. Se nulla più *sta*, se nulla più *è*, la natura si trasfigura. Si tratta di una trasformazione decisiva: la natura non è ciò che permane, essenza, sottratta all'opera disintegratrice del tempo, non è realtà sacra, non è sede di una legge naturale riflesso della legge eterna contenuta nella mente di Dio, ma è, in fondo, qualcosa di inidentificabile, perché è, forse e in definitiva, qualcosa di insussistente. Niente *sta* significa che non c'è la natura, non ci sono le specie né i generi né nient'altro di simile; ci sono solo individui e variazioni determinate da un agire inconscio che si esprime in e attraverso il processo senza soggetto del divenire. Ma se *verum est factum*, ci si deve spingere più in là. Si deve dedurre da questa premessa che *verum est faciendum*. E non a caso Darwin apre il suo libro sull'origine delle specie con un capitolo sul lavoro degli allevatori. Che le specie variano lo dimostra da sempre il lavoro degli allevatori. I loro procedimenti attestano che le strutture fisiche degli animali sono realtà plastiche sulle quali si può intervenire per modificarle fino al punto da ottenere organismi diversi da quelli da cui si è partiti.

Sembra – scrive riferendosi all'agire di un allevatore – che l'intero organismo sia diventato plastico e tenda a differenziarsi in piccola misura da quello del tipo originario¹⁴.

¹⁴ C. Darwin, *L'Origine delle specie. Selezione naturale e lotta per l'esistenza* (1859), tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1967, p. 87.

Che la natura agisca come un laboratorio è dimostrato dal fatto che gli allevatori producono forme nelle fattorie in cui agiscono e che si configurano a loro volta come veri e propri laboratori sperimentali. Così come, secondo una vecchia ma pur sempre valida segnalazione di Garin, Galileo costruisce la scienza sperimentale con un occhio rivolto ai lavori degli artigiani, stavo per dire degli sperimentatori, dell'Arsenale di Venezia, Darwin è attentissimo e concentrato sul lavoro degli allevatori. Gli allevatori, come Darwin, ovviamente, non sanno nulla di genetica e «le leggi che governano l'ereditarietà [sono loro] del tutto sconosciute»¹⁵.

Tuttavia essi procedono nelle loro sperimentazioni ottenendo risultati non banali e dimostrando così che la natura procede in una maniera analoga.

Il significato di questi fatti è semplice a patto di concepire le specie solamente come varietà permanenti nettamente caratterizzate. Infatti, tutte le volte che si sono formate molte specie di uno stesso genere ed ovunque, ci sia concessa l'espressione la fabbricazione delle specie è stata attiva, in genere dovremmo scoprire che la fabbricazione è tuttora in atto, tanto che abbiamo tutte le ragioni per credere che il processo di fabbricazione di nuove specie deve essere lento¹⁶.

«L'implacabile processo dell'evoluzione», per dirla ancora con Stock¹⁷, agisce ingegneristicamente. Può farlo perché la natura non esiste al di fuori di questo agire che produce forme secondo regole che si possono individuare, ma come regole specifiche dell'oggetto specifico. Per natura, precisa per l'appunto Darwin

io intendo soltanto l'azione combinata e il risultato di numerose leggi naturali, e per leggi la sequenza di fatti da noi accertati¹⁸.

Queste leggi messe insieme non possono andare a costituire un logos unitario ed eterno perché esse non preesistono rispetto ai processi bio-cosmologici che le rivelano: l'evoluzione è un processo di fabbricazione di forme che è ancora in corso e poiché esso è il prodotto di forze inconscie, potrebbe proseguire col concorso di forze conscie. La premessa secondo la quale *verum est factum* introdurrebbe, dunque alla deduzione *verum est faciendum*?

6. *Fabbricare o migliorare l'uomo?*

Non c'è dubbio che scrivendo sull'uomo e analizzandone le prospettive Darwin ammette che egli possa essere migliorato. Egli, pensa, infatti, che gli uomini non costituiscano

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Ibid.*, p. 126.

¹⁷ G. Stock, *op. cit.*, p. 99.

¹⁸ C. Darwin, *op. cit.*, p. 147.

un'eccezione nella natura, e che anche per essi valga la sua tesi, secondo la quale «tutte le specie sulla terra sono collegate mediante un processo di discendenza».

Come scrive nell'autobiografia:

Non appena mi convinsi nel 1837 o 1838, che le specie erano mutabili, non potei fare a meno di credere che l'uomo dovesse essere regolato sulla stessa legge. Perciò presi appunti su questo problema, per mia personale soddisfazione per lungo tempo, senza alcuna intenzione di pubblicarli¹⁹.

Come si sa egli scrive poi il suo libro sull'origine dell'uomo nel quale sostiene che: gli uomini e gli altri animali non differiscono in genere; che essi sono tutti ramificazioni dell'albero della vita; e che tutti variano e si evolvono secondo come imposto dalla selezione naturale. Ne deriva che, dunque, anche il processo di selezione della specie umana realizzatosi in maniera inconscia fino a ora possa essere orientato consapevolmente.

Ma che questo possa avvenire significa che questo debba avvenire? Se fosse così, vorrebbe dire che le conclusioni scientifiche di Darwin hanno un esito filosofico ed etico inevitabile. Ora, io ritengo che questo non sia esatto, credo, anzi, che sia sbagliato e penso perciò che abbia ragione Wittgenstein, quando, nel suo *Tractatus*, afferma che la teoria darwiniana ha da fare con la filosofia non più di una qualsiasi altra ipotesi della scienza naturale. E la scienza, si sa, è puramente e semplicemente descrittiva, non è né può essere prescrittiva: *la scienza non può rispondere alle domande su come dovremmo vivere più di quanto la religione non possa darci indicazioni sull'età della terra*, come ha giustamente sostenuto Stephen Jay Gould. La scienza non può dare risposte alle nostre richieste di senso, come non può fondare la logica dell'agire etico. A meno che non si trasformi in metafisica. Tentazione che è sempre sospesa e incombente sull'attività effettiva degli operatori della scienza. Ma se tanti vi cedono, si può con alquanto sicurezza affermare che questo non capita a Darwin. Io non penso che si possa, come è stato fatto anche di recente in Italia²⁰, interpretare il darwinismo in maniera da incurvarlo su un'ontologia naturalistica che si presenti con molti tratti di affinità con l'ontologia spinoziana. Come se Darwin avesse identificato il problematico processo dell'evoluzione come una specie di gigantesca messa in movimento della sostanza spinoziana. Se così fosse egli resterebbe incatenato alla interpretazione dell'uomo come

¹⁹ Cfr. N. Eldredge, *op. cit.*, p. 26.

²⁰ O. Franceschelli, *La natura dopo Darwin. Evoluzione e umana saggezza*, Donzelli, Roma 2007, p. 106.

conatus essendi, esistente necessariamente destinato a continuare a essere e a espandersi. Per un esistente di questo tipo, prendere in mano il processo della propria evoluzione, una volta che se ne presenti la possibilità, più che un dovere etico sarebbe una necessità imprescindibile.

Quando il processo evolutivo dà luogo, con l'insorgere dell'umano, al sociale e al culturale, si entra in una nuova fase che per essere interpretata richiede nuove regole. Si produce qui quell'«effetto reversivo dell'evoluzione», come ha detto Patrick Tort, e che schiude un nuovo orizzonte di visibilità nel quale si passa da una regola all'altra. Come se si realizzasse il passaggio da un logos a un altro logos. Logica specifica dell'oggetto specifico. Se si nega che irrompe qui una differenza si ritorna sul terreno di un'ontologia che per quanto naturalistica possa essere, per quanto cioè venga presentata come riverniciata dai colori della scientificità, ha come effetto di impedire il costituirsi di un'etica. Un uomo risucchiato nei circuiti del determinismo è un uomo senza libertà e un uomo senza libertà è un uomo senza capacità e senza possibilità di scegliere. Ma la possibilità di orientare consapevolmente il processo evolutivo pone l'uomo contemporaneo di fronte a una scelta e che scelta, esso richiede, dunque, che egli eserciti una capacità di scelta e che scelga. Ora, il pensiero metafisico tradizionale non può far altro che arretrare nei confronti di una simile possibilità. Questo perché il pensiero metafisico tradizionale concepisce la natura così come la concepiva il pensiero prima della grande trasformazione darwiniana, come un grande deposito di valori custodito da una legge intangibile,

una legge morale obiettiva che, in quanto "legge naturale" iscritta nel cuore dell'uomo, è punto di riferimento normativo della stessa "legge civile" ed è talmente estensiva da poter reggere orientare e ispirare tutti gli atti degli uomini²¹.

Questo pensiero però è in grado, nella situazione attuale, di riproporre le sue tesi soltanto a condizione di mettere in mora le conseguenze determinate dalle scoperte scientifiche darwiniane. Certo queste scoperte non producono di per sé, come ho detto, un'etica, ma tolgono la sua base di sostegno all'etica tradizionale, perché disintegrano il terreno della metafisica su cui essa poggiava. In questo senso è difficile non concordare con Rachels, quando afferma che bisogna prendere atto «che la teoria darwiniana [è] incompatibile con la moralità tradizionale» e fornisce «dunque una ragione per

²¹ Giovanni Paolo II, *Evangelium vitae*, 1995.

respingere tale moralità e sostituirla con qualcosa di meglio»²². Ma questo qualcosa di meglio non può provenire, come ho già detto, da un darwinismo trasformato in un'ontologia naturalistica. L'ontologia naturalistica, infatti, identifica necessariamente l'uomo con il *conatus essendi* e il *conatus essendi* è il progenitore immediato dell'uomo della volontà di potenza, il protagonista delle tragedie totalitarie del XX secolo. Io penso che questa scelta tocchi a un uomo che costruisca la sua identità di uomo umano sul terreno della responsabilità. Per questo penso che possa rispondere alle sfide che provengono dalle biotecnologie solo l'uomo della responsabilità.

7. Responsabilità vs. ontologia

Ma l'uomo della responsabilità non è l'uomo incatenato all'essere, perché come ha detto Emmanuel Lévinas, non c'è solo «l'epopea dell'essere». L'uomo è nell'essere ma le modalità con le quali vi è non sono solamente le modalità dell'essere. L'uomo non è incatenato. Il processo evolutivo dal quale proviene ha prodotto, per quanto paradossale ciò possa sembrare, la sua libertà, la sua capacità di scegliere. E quando sceglie, se lo fa perché guidato dalla sua volontà identificata totalmente come ragion pratica e cioè come prerogativa sottomessa alla legge e non come volontà arbitraria, istituisce valori. Ma egli né può scegliere, né può istituire valori se non li fonda su un logos che sia specifico a essi. Come ha insegnato Kant, l'uomo conosce e conoscendo applica la ragione all'esperienza. Ma l'uomo pensa anche e pensando adopera la ragione in un altro modo, che non è meno rigoroso di quello praticato nella conoscenza. Il mondo umano è il mondo delle azioni agite e da agire che in quanto tale è differente dal mondo dell'essere: esso si configura come un cosmo autonomo al quale si applicano regole specifiche diverse da quelle che si applicano alla natura. Ripeto, logica specifica dell'oggetto specifico. Come dice Lévinas, «v'è indipendenza totale del pratico nei confronti dell'accesso cognitivo all'essere». Come se l'uomo non solo si ritrovasse su un suolo diverso da quello dell'essere ma in questo ritrovarsi si rendesse responsabile dell'essere. E prima di tutto dell'essere degli altri esseri, degli animali tutti e in particolare degli altri uomini con i quali proprio perché non è semplicemente un *conatus essendi*, una volontà di potenza, che tende a stabilire con essi rapporti conflittuali, come ritengono che avvenga

²² J. Rachels, *Creati dagli animali. Implicazioni morali del darwinismo* (1990), tr. it. Comunità, Milano, 1996, p. 5.

ineluttabilmente i teorici dell'assolutezza della politica, può intrecciare rapporti di pace e di fratellanza. L'uomo della responsabilità, in definitiva, è l'uomo che può anche farsi carico del processo evolutivo, atteso che, ovviamente, non lo orienterebbe se non verso esiti di vita, avendo egli fondato la sua identità di essere responsabile su una scelta originaria che è la scelta dell'uomo che ha accettato la vita con tutti suoi carichi e tutte le sue sofferenze. Quest'uomo può continuare nel suo cammino, senza temere, anche quando si trovasse a camminare «nella valle dell'ombra della morte», perché anche allora egli porterebbe con sé la sua responsabilità, che è, come, dice sempre Lévinas, apertura di sguardo su un modo d'essere del divino che nessun processo evolutivo potrebbe dissolvere.

GIUSEPPE LISSA già Direttore del C.I.R.B. (Centro Interuniversitario di Ricerca Bioetica) di Napoli, insegna Filosofia Morale presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II

S&F_n. 1 (2009)



STORIA

RICCARDO DE SANCTIS

PER UNA BREVE STORIA DELLA NOZIONE DI VITA

1. Parafrasando S. Agostino 2. La visione aristotelica... 3. ... e quella cartesiana
 4. Organizzazione, funzione, ambiente. Ma, soprattutto, tempo!
 5. Un piccolo appunto sulla convertibilità dei livelli biologici 6. Darwin: una nuova vita in una nuova natura

1. Parafrasando S. Agostino

La biologia contemporanea sembra ignorare l'oggetto stesso della sua indagine. Spieghiamoci meglio: il metodo e il fatto che la biologia è una scienza sperimentale non l'obbliga – come già diceva Claude Bernard – a definire il concetto di vivente.

Oggi si sa con chiarezza che la materia e le leggi che la regolano sono uguali sia negli esseri viventi che negli oggetti inanimati. Nel vivente tuttavia ci sono alcune



Nizzo de Curtis, Dioniso

macromolecole (come gli acidi nucleici e le proteine) che non si ritrovano nella materia inanimata. La vita viene descritta in ultima analisi come una qualità che compare a un certo livello di complessità dell'organizzazione fisico chimica della materia. È stato sempre così? Si è mai tentato nel corso della storia di dare una definizione a quel che vuol dire vita?

Le difficoltà cominciano sin dalla definizione di vivente e, dicendo ciò, ci si rende conto di quanto sia arduo anche intendersi sul concetto di definizione, probabilmente uno dei problemi sottesi alla filosofia fin dalle sue origini. André Pichot, parafrasando sant'Agostino, afferma che quanto egli diceva del tempo si può dire del vivente: «Che cos'è dunque la vita? Se nessuno me lo chiede, lo so; ma se lo si chiede e lo voglio spiegare, non lo so più»¹. Una nozione difficile da definire, e da capire, di cui è arduo ricostruire la storia, anche perché il vivente non si limita all'uomo, all'io pensante, ma e

¹ A. Pichot, *Histoire de la notion de vie*, Paris, Gallimard 1993, p. 5.

comprensivo anche del mondo animale e vegetale.

Si può però affermare che fino alla seconda metà dell'Ottocento esistono sostanzialmente due grandi concezioni della vita, riconducibili una ad Aristotele l'altra a Cartesio. Le restanti (e ve ne sono molte altre, evidentemente), anche precedenti, possono essere comprese attraverso queste due.

2. La visione aristotelica...

Per Aristotele, gli esseri viventi e il mondo degli oggetti inanimati sono composti degli stessi elementi naturali, della stessa materia (che è poi quanto emerge anche dalla scienza moderna. La qualità che è intrinseca alla vita non va quindi cercata nella materia, ma nella sua forma. Tutti gli esseri viventi sono il risultato dell'unione di una materia con una forma, cioè del corpo con anima.

Scrivendo Aristotele nella *Metafisica*: «È evidente che l'anima è sostanza prima, che il corpo è materia, e che l'uomo o l'essere vivente è l'insieme di entrambi considerati universalmente»². L'anima è la forma, la causa formale e finale, del corpo, l'atto (*ἐντελέχεια*) primo di un corpo che ha la vita in potenza. L'organismo vivente non è dunque solo materia, né l'anima è una sostanza a sé, che preesiste al corpo ed è destinata all'immortalità. Il corpo e l'anima sono per Aristotele un'unità indissolubile, e quando muore l'uno muore anche l'altra.

Aristotele distingue poi tre tipi di anime, come tre diverse maniere di realizzazione di organismi viventi: l'anima vegetativa, quella sensitiva e quella intellettiva. Quest'ultima è propria dell'uomo e lo rende capace di conoscenza e di azione morali. Per il filosofo greco non esiste alcuna frattura tra l'uomo e la natura: il corpo umano non viene definito in maniera astratta, per quello che costituisce un corpo, non importa quale; piuttosto, egli definisce un corpo per la sua determinata specificità. Il corpo è l'essere umano nella sua fisicità: una certa mano, un cervello, una voce, un determinato tipo di comportamento, di azione, di sofferenza. La mano è una e non appartiene che a quel corpo.

3. ... e quella cartesiana

Cartesio, invece, nel *Traité de l'homme* (1664), muovendo dalla considerazione che

² Aristotele, *Metafisica*, 7, 11, 1037.

l'uomo che egli immagina ha un'anima e un corpo, afferma di voler procedere allo studio separato prima dell'uno e poi dell'altra, per mostrare alla fine come le due componenti si colleghino.

Suppongo – scrive – che il corpo non sia altro che una statua o una macchina di terra, che Dio ha modellato di proposito per renderla il più possibile simile a noi: in maniera che non soltanto le fornisce all'esterno il colore e la forma di tutte le nostre membra, ma le mette anche all'interno tutti i pezzi necessari per far in modo che cammini, che mangi, che respiri, e infine che imiti tutte quelle nostre funzioni che si può immaginare provengano dalla materia, e non dipendono che dalla disposizione degli organi³.

Per Cartesio l'uomo non è altro che una macchina, regolata dalle leggi della fisica, che ha come motore un calore, un “fuoco senza luce” situato nel cuore. L'anima, l'io che pensa, collocata nel cervello, è completamente separata dal corpo e non serve a farlo funzionare; la materia e il pensiero costituiscono due sostanze ben distinte.

Cartesio immagina un corpo composto di parti aventi ciascuna una propria funzione e utilità, secondo una concezione che era già di Galeno. Ma il filosofo francese non fa ricorso ad alcuna facoltà misteriosa della natura per far funzionare le parti del corpo umano, che per lui seguono semplicemente le leggi della meccanica. Si tratta di una visione, quindi, chiaramente dualistica e meccanica, che dominerà dal Seicento in poi gran parte della scienza.

Tuttavia, se ci riflettiamo, la concezione aristotelica sembra paradossalmente più vicina alla nostra esperienza rispetto a quella cartesiana. Certo, essa prevede, per spiegare il vivente, l'esistenza dell'anima: un'ipotesi che la scienza contemporanea, a parte qualche rara eccezione, rifiuta. Sta di fatto, però, che le due visioni della vita, pur essendo assai diverse tra loro giungono curiosamente – come fa notare Pichot⁴ – a negare una specificità alla vita in sé: per Cartesio tutto si riduce a una fisica meccanica, e tra il corpo, o sostanza estesa, e l'anima, o sostanza pensante, non c'è uno spazio per il vivente in sé; per Aristotele la natura è quasi “animata”, ed è difficile separare nettamente il vivente da quello che vivente non è. Bisognerà attendere la seconda metà dell'Ottocento perché la concezione del vivente cambi radicalmente: con la teoria dell'evoluzione di Darwin – e prima di lui con l'opera spesso sottovalutata di Lamarck – e poi con gli sviluppi della teoria cellulare, dell'istologia e dell'embriologia. E, infine, con l'applicazione del metodo sperimentale anche alla medicina.

³ Cartesio, *Principia philosophiae* (1644), tr. it. Franco Angeli, Milano 1953, p. 807.

⁴ A. Pichot, *op. cit.*, p. 8.

4. Organizzazione, funzione, ambiente. Ma, soprattutto, tempo!

Lamarck è uno degli inventori (con il tedesco Treviranus) della parola “biologia”. Con l’invenzione della nuova parola egli vuole affermare che si tratta di una scienza autonoma, distinta dalla fisiologia. Contrapponendosi così alle concezioni settecentesche di chi immaginava una materia speciale per gli esseri viventi (come le molecole organiche di Buffon) o di chi, sotto l’influenza delle monadi di Leibniz, attribuiva vita e pensiero alla materia stessa, Lamarck, nella sua *Philosophie zoologique* (1809), sostiene che la vita deriva dal tipo di organizzazione che vien dato alla materia, che dunque è sempre la stessa sia che si tratti di un essere vivente che di un oggetto inanimato.

La vita – per Lamarck – è soprattutto il risultato di un’organizzazione: «Un ordine e uno stato di cose» che permette i «movimenti organici», cioè lo spostamento dei fluidi organici, «e questi movimenti, che costituiscono la vita attiva, risultano dall’azione di una causa stimolante che li eccita»⁵. Un’organizzazione che si definisce nel tempo, con dei tempi diversi da quelli del mondo inanimato.

Le due grandi scuole di pensiero, aristotelica e cartesiana, non ponevano soluzione di continuità fra l’animato e l’inanimato e concepivano un mondo creato, in armonia, dove il tempo e il contingente non avevano spazio. Con il diciannovesimo secolo il concetto di vivente viene completamente ridefinito sulla base di un approccio scientifico sostanzialmente innovato. Lo sguardo sul corpo segue un percorso che si sposta progressivamente sempre più all’interno e in profondità: dal visibile del microscopio settecentesco si giunge a individuare negli esseri viventi una struttura che comprende e sottintende organi e funzioni, e che si risolve nelle cellule, per passare verso la fine del secolo all’indagine sui cromosomi nel nucleo della cellula.

Ai primi dell’Ottocento è ormai divenuto chiaro che non esiste una sola organizzazione del vivente, ma che ne esistono diverse, e l’una nell’altra. Si rifiuta la concezione di un organismo come la somma delle proprietà di ciascun elemento ultimo che lo compone: la qualità propria di esso è l’intrecciarsi delle molecole in un tessuto. Il corpo non può essere suddiviso all’infinito, e la caratteristica del vivente viene individuata nell’organizzazione, nelle relazioni che intercorrono all’interno di un essere nella sua totalità attraverso la continuità dei tessuti. Ci si rende conto che, nonostante la diversità

⁵ J. B. Lamarck, *Philosophie zoologique* I, p. 403.

delle forme, gli stessi organi svolgono sempre le medesime funzioni; non è la forma che fornisce a un organo le sue proprietà, queste piuttosto gli derivano dalla specificità del tessuto che lo costituisce.

Scriva il fisiologo Xavier Bichat nel *Traité des membranes*, pubblicato postumo nel 1816: «Basta la minima riflessione per comprendere che gli organi devono differire non soltanto per la maniera in cui la fibra che li compone è sistemata e intrecciata, ma anche per la natura di questa stessa fibra; che vi è fra di essi differenza di composizione come di tessuto»⁶. È necessario dunque riferirsi a un sistema organizzativo per comprendere il ruolo di un organo, e al suo tessuto per comprenderne le qualità. L'attenzione si è spostata dalle forme all'organizzazione, e si cerca di individuare un minimo comune denominatore per tutto il vivente.

Gli elementi costitutivi di un organismo non sono semplicemente messi insieme, ma intimamente integrati. «Solamente una volta ammessa la possibilità di tali relazioni – scrive in tempi recenti il biologo Francois Jacob – fra un essere vivente e i suoi costituenti, acquista senso l'aspetto a forma di cellule, d'alveoli, di nidi d'ape, intravisto in certi tessuti dal XVII secolo». L'importanza della teoria cellulare, afferma ancora Jacob, è dovuta al fatto che offre una soluzione unica a due problemi apparentemente distinti: «Scomponendo gli esseri in cellule, dotate ciascuna di tutte le proprietà del vivente, essa fornisce alla loro riproduzione al tempo stesso un significato e un meccanismo»⁷. Lo studio degli esseri viventi ne esce profondamente trasformato. Dalla struttura visibile settecentesca si è passati all'indagine sull'organizzazione, e in questa bisogna distinguere la struttura, la funzione e l'ambiente. «Non c'è vivente se non nella misura in cui i valori di questi tre parametri restano in armonia. Ogni variazione di uno di essi influisce sull'insieme dell'organismo che reagisce modificando gli altri»⁸.

Il riferimento non è più alla *scala naturae*, alla catena ininterrotta degli esseri viventi, ma ad alcuni grandi gruppi d'organizzazione. Si scopre inoltre che gli organi più importanti sono collocati sempre all'interno, nelle parti più recondite dell'organismo, mentre in superficie ci sono soltanto organi accessori. Esiste quindi anche un'organizzazione nello spazio, e le molteplici trasformazioni che avvengono in un organismo nel corso

⁶ X. Bichat, cit. in F. Jacob, *La logique du vivant. Une histoire de l'hérédité*, Paris, Gallimard 1970, p. 127.

⁷ F. Jacob, *op. cit.*, p. 131.

⁸ *Ibid.*, p. 143.

dell'ontogenesi fanno ipotizzare per la prima volta anche un'organizzazione nel tempo. Sono le premesse indispensabili per lo sviluppo di una teoria dell'evoluzione.

5. Un piccolo appunto sulla convertibilità dei livelli biologici

Nella sua opera *Nosographie philosophique*, del 1798, Philippe Pinel aveva sostenuto che la medicina doveva ricorrere al metodo dell'analisi filosofica per poter vagliare adeguatamente fenomeni complessi; da questo assunto si iniziò a studiare gli organi malati paragonandoli a quelli in stato di salute, cercando strutture e proprietà fondamentali in comune. Sviluppando questo tipo di ricerca, Xavier Bichat, sostenitore delle teorie vitaliste⁹, introdusse in anatomia la nozione di tessuto e identificò nei tessuti l'architettura principale del corpo. Quando si studia una funzione, sostiene Bichat, è opportuno «esaminare in modo generale l'organo complesso che la esegue»; per conoscere le proprietà di quell'organo è necessario "decomporlo" e analizzarlo con rigore per svelarne la struttura più intima, gli ultimi elementi, ossia i tessuti. Bichat arrivò a individuare ventuno tessuti, ciascuno dotato di *proprietà vitali* distinte. «La vita – sostiene Bichat – è la totalità delle funzioni che resiste alla morte».

Per molti anni i tessuti furono considerati come il limite estremo dell'indagine anatomica e soltanto la messa a punto di microscopi più potenti e privi di aberrazioni ottiche, e il conseguente sviluppo della teoria cellulare, formulata nel 1839 dai due biologi tedeschi Theodore Schwann e Matthias Schleiden, permisero di superare questa frontiera offrendo alla patologia nuovi campi di ricerca. Come è noto, il definitivo affermarsi della teoria cellulare lo si deve al medico tedesco Rudolf Virchow. Egli avversò l'idea di una malattia generale, ereditata dalle antiche concezioni umorali, per indagare piuttosto su quale fosse la sede della malattia. La ricerca dunque si spostava per lui dagli organi ai tessuti e da questi alle cellule. Per Virchow le cellule sono l'ultimo anello nella catena delle formazioni reciprocamente subordinate, che costituiscono gli organi, i sistemi, l'individuo. Al di sotto di esse non viene niente altro che mutamento.

In pochi anni, più o meno a metà del secolo, venne dimostrato che la cellula è l'elemento organico centrale che collega le generazioni degli animali, uomo compreso, e delle piante, un ruolo che, a fine Ottocento, sarà riconosciuto al nucleo della cellula e quindi ai cromosomi, le strutture in cui si organizza il materiale genetico all'interno del nucleo.

⁹ Cfr. X. Bichat, *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, Paris 1800.

Contemporaneamente la fisiologia, passando dall'analisi delle funzioni degli organi allo studio dei processi cellulari, tentava di ricondurre tutto a un livello ancora più basilare, rifacendosi alla chimica e alla fisica.

Fu dimostrato come la gran parte dei fenomeni chimici e fisici fossero fra loro convertibili e su questa base venne formulata la teoria della conservazione dell'energia. Tali idee furono applicate allo studio dei processi vitali: anche il calore animale era il prodotto di una combustione, l'organismo era un dispositivo di conversione dell'energia, una macchina al pari di quelle analizzate della meccanica e della termodinamica.

A fine secolo, le tecniche della misurazione diretta e indiretta della produzione del calore animale furono unificate dal fisico Max Rubner, e offrirono la prova conclusiva che la legge della conservazione dell'energia valeva anche per la biologia. Ciò portò a un'ulteriore deduzione: gli esseri viventi sono una parte integrante, e non separata, dell'universo fisico. Ma la storia della medicina della fine del secolo riserva altre sorprese. Fenomeni caratteristici della morte fino al secolo precedente ora sono segni di vita e viceversa. La putrefazione, tanto per fare un esempio, considerata fin lì come un criterio di morte di un organismo, si scopre essere dovuta alla «moltiplicazione di microscopiche creature viventi» – come scrive Louis Pasteur in un Rapporto al Ministero dell'Educazione (Aprile 1862) – «in breve la vita appare in una nuova forma dopo la morte e con nuove proprietà».

Ed è il fisiologo Claude Bernard che dimostra che la morte talvolta viene scambiata per vita. Ogni movimento dei muscoli, ogni contrazione, quando si pensa, tutto – sostiene Bernard nelle *Lessons* del 1878 – porta a una disorganizzazione del tessuto ghiandolare, a distruggersi, a consumarsi. «In questo modo ogni manifestazione di un fenomeno in un essere vivente è necessariamente legato a una distruzione organica». Bernard è una figura centrale del grande cambiamento avvenuto nel campo della medicina nell'Ottocento. A lui si devono importanti scoperte nel campo della digestione e della chimica animale, della neurofisiologia e della farmacologia, e soprattutto l'introduzione del metodo sperimentale in fisiologia. Egli pone il dato certo, ossia ripetibile in condizioni determinate, a fondamento della fisiologia e della medicina scientifica. Per Bernard l'esperimento deve essere ben definito e deve seguire regole precise e, soprattutto, non può essere separato dall'osservazione. La sperimentazione – egli afferma – è soltanto un'osservazione provocata, condotta con l'ausilio di mezzi e strumenti vari. La fisiologia

non è più passiva, ma interviene attivamente nei processi vitali, perché la meta di ogni scienza, sostiene ancora Bernard, è «prevedere e agire». L'adozione del metodo sperimentale amplia, per questa via, ulteriormente la concezione di vivente.

È Bernard che definisce con chiarezza il valore di funzione, ossia il ruolo svolto da ciascun tessuto e organo del corpo per assicurare la vita, ruolo accelerato o rallentato dall'organismo a seconda dei bisogni. Un altro importante concetto precisato dallo scienziato è, inoltre, quello di ambiente interno (*milieu intérieur*): i tessuti sono infatti immersi in un insieme fisico-chimico dentro e fuori dai vasi, dalla stabilità del quale dipende la vita; inoltre, la vita stessa viene caratterizzata dai diversi meccanismi che assicurano questo equilibrio.

L'indagine biologica negli ultimi anni del secolo abbandona, quindi, definitivamente la forma come obiettivo di ricerca, reagisce contro la morfologia, la descrizione e la comparazione e tutte le attenzioni sono rivolte allo studio delle funzioni.

6. Darwin: una nuova vita in una nuova natura

Con la pubblicazione di *On the Origin of Species* di Charles Darwin, nel 1859, vengono messe in discussione alcune delle credenze di fondo dell'epoca e alcuni capisaldi del pensiero dominante da almeno duemila anni. Dopo la frattura epistemologica della rivoluzione scientifica del Seicento, si attua ora la seconda rottura con un sapere che postulava il principio della creazione individuale di ciascuna specie e collocava l'uomo al centro dell'universo, quale essere a sé, privilegiato rispetto al mondo animale.

Per Darwin gli organismi viventi, uomo compreso, discendono in tutte le loro forme da un antenato comune. La stessa idea di progresso e di perfezionamento continuo della natura viene messa in crisi dalle sue teorie, poiché il processo evolutivo introduce nel discorso scientifico i concetti di caso, di probabilità, di unicità: l'evoluzione non conduce necessariamente a un progredire delle specie. Darwin applica la nozione di contingente al vivente, un vivente che non partecipa più dell'armonia immutabile dell'universo. Tali assunti erano sufficienti a incrinare molti dei cardini più radicati del pensiero occidentale. Secondo il biologo Ernst Mayr¹⁰, dalle teorie di Darwin discendono varie implicazioni: l'improponibilità di una visione statica dell'universo, l'insostenibilità della teoria

¹⁰ Cfr. E. Mayr, *Storia del pensiero biologico. Diversità, evoluzione, eredità* (1982), tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1990.

creazionista, la possibilità di spiegare il “disegno” del mondo in termini di processo materialistico, la necessità di rifiutare una teleologia cosmica e l’antropocentrismo e, infine, l’urgenza di sostituire un modo di pensare per popolazioni alla concezione essenzialista.

Nel Novecento con l’avvento della medicina scientifica e di nuove tecnologie tutto cambia radicalmente. I criteri di vita e di morte diventano tecnologici piuttosto che biologici. La vita non può più essere considerata l’opposto della morte: lo stesso livello di attività o inattività organica può infatti essere considerato vita o morte secondo lo stato della tecnologia medica in quel tempo e luogo. Né possono valere i principi di artificiale o naturale, in quanto la stessa medicina che interviene nella produzione o nel mantenimento della vita ha cambiato il senso di quello che vuol dire naturale o artificiale.

RICCARDO DE SANCTIS è Presidente della Commissione “Scienza e Società” della Stazione zoologica “A. Dohrn” di Napoli, insegna Comunicazione della scienza presso l’Università degli studi di Napoli - Suor Orsola Benincasa

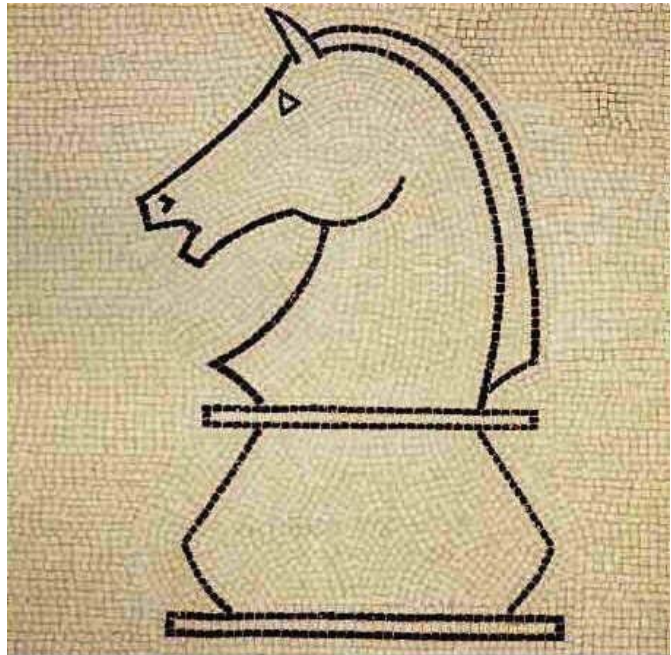
S&F_n. 1 (2009)

ANTROPOLOGIE

CRISTIAN FUSCHETTO

DARWIN E IL CONGEDO DALL'ANTROPOGETICA.**UNA NUOVA GRAMMATICA DELLA VITA PER UNA NUOVA COMPRESIONE DELL'ARTIFICIO**1. *Da spettatore a naufrago* 2. «Sfere» antropotecniche in risposta a missive antropogetiche 3. *Una nuova episteme***1. Da spettatore a naufrago**

Darwin, come Einstein, trova una formula di convertibilità della materia in energia: realizzare, come lui ha realizzato, una genealogia integralmente materialistica della mente e della morale equivale né più né meno che a tradurre la materialità del biologico nell'immaterialità dello spirituale. Roba da cibernetici! Darwin, più di Einstein, reinventa la nostra



Nizzo de Curtis, Ulisse

percezione del mondo: indipendentemente dall'effettiva portata di una rivoluzione scientifica, quella compiuta dal naturalista è infatti per forza di cose più tangibile di quella compiuta dal fisico. A differenza del fisico il naturalista descrive e interpreta un livello di realtà che rinvia alla natura dell'uomo con più nettezza della cosmologia. Sarà una semplice questione di percezione di distanze, ma parlare del posto dell'uomo nel cosmo suona inevitabilmente un po' più astratto che non parlare del posto dell'uomo nella natura. Se solo gli fosse capitato di nascere nel XIX invece che nel XVI secolo sono certo che anche il cardinale Bellarmino ne sarebbe rimasto persuaso. Detto in altri termini, Darwin reinventa la nostra percezione del mondo non soltanto perché ci spiega che il mondo che abitiamo è retto da leggi interamente consegnate all'imprevedibilità del tempo¹, ma anche e soprattutto perché ci suggerisce che gli abitanti di questo

¹ A dispetto del nome fino a Darwin la "storia naturale", di storico, ha ben poco. Cfr. E. Mayr, *L'unicità della biologia. Sull'autonomia di una disciplina scientifica* (2005), tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2005. Ernst

mondo sono essi stessi «fabbricati»² dal tempo. È grazie all'incontenibile potenza della dimensione diacronica che la variazione e la selezione possono fabbricare nuove forme di organismi, è «il tempo – osserva Darwin – che permette la fissazione d'un carattere nuovo [...]»³, cioè è il tempo la fucina in cui la selezione naturale forgia i suoi artefatti.

Si tratta di prospettive a dir poco stranianti e, per quanto avvezzi alla “liquidità” del post-moderno, credo non sia così difficile percepire lo spaesamento di chi, da ospite di uno spazio armonioso, scopre suo malgrado di non essere altro che un “abitatore del tempo”; di chi, da proiezione di un immutabile modello archetipico, scopre suo malgrado d'essere nient'altro che un prodotto di un processo tanto pervasivo quanto aprogettuale. Non c'è che dire, nelle pagine di un naturalista ritiratosi nella campagna del Kent può nascondersi la stessa carica dinamitarda di un “filosofo col martello”. Parafrasando, ma non troppo, la metafora lucreziana resa celebre da Blumenberg⁴, si può dire che con Darwin l'uomo scopre d'un colpo che tra sé e il naufragio cui da sempre assiste con fascino e tribolazione non c'è più alcun margine di sicurezza. Densità della carne e impalpabilità dell'anima si accoppiano come mai prima s'era azzardato di pensare, diventano il medesimo frutto di una *natura naturans* spudoratamente immune a ogni soluzione di continuità. È su questa strada che la biologia, in misura sconosciuta alla cosmologia, può diventare il terreno di coltura entro cui far maturare un'antropologia rinnovata.

2. «Sfere» antropotecniche in risposta a missive antropologetiche

Tra *bíos* e *anthropos* si istituisce, pertanto, una relazione immediata e, da Darwin in poi, non c'è discorso sull'uomo che potrà fingere di non tenerne conto, fosse pure solo per

Mayr ha significativamente messo in luce come la fondazione darwiniana della biologia l'abbia sostanzialmente trasformata in una «scienza della storia». Robert Pollack, a sua volta, parla dell'acquisizione di un «paradigma storico» per la biologia: R. Pollack, *I segni della vita. Il significato del DNA* (1992), tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1995, p. 162.

² Smentendo la sua proverbiale cautela, Darwin intreccia nozioni apparentemente incommensurabili e produce accostamenti quasi cacofonici per le orecchie dei suoi contemporanei, parlando esplicitamente di «fabbricazione» di razze e di specie. Cfr. C. Darwin, *L'Origine delle specie* (1859), tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1967, pp. 101- 126.

³ *Ibid.*, p. 507.

⁴ Il riferimento è, ovviamente, a H. Blumenberg, *Naufragio con spettatore: paradigma di una metafora dell'esistenza* (1979), tr. it. Il Mulino, Bologna 1985. Il passo di Lucrezio è il seguente: «Bello, quando sul mare si scontrano i venti/ E la cupa vastità delle acque si turba,/ guardare da terra il naufragio lontano: /non ti rallegra lo spettacolo dell'altrui rovina, /ma la distanza da una simile sorte», *De rerum natura*, II, 1-43.

continuare a marcare delle differenze. Heidegger, tanto per fare un nome piuttosto significativo, ne è testimone. «Siamo in generale sulla via giusta – si domanda il filosofo tedesco nella sua celebre *Lettera sull'«umanismo»* – per determinare l'essenza dell'uomo se e finché consideriamo l'uomo come un essere vivente tra gli altri, che si distingue rispetto ai vegetali, agli animali e a Dio?». «Si può certo procedere così», riconosce Heidegger, in questo modo potranno persino farsi «corrette asserzioni sull'uomo», ma si deve tenere ben chiaro che su questa strada si finisce sempre col cacciare l'uomo «nell'ambito essenziale dell'*animalitas*»: «in linea di principio si pensa sempre all'*homo animalis* anche quando l'anima è posta come *animus sive mens*, e quest'ultima più tardi come soggetto, come persona, come spirito. Questo modo di porre è il modo tipico della metafisica»⁵.

Ma le cose stanno davvero così? O forse, per una sorta di contrappasso filosofico, Heidegger cade qui nello stesso “errore” che egli ha additato a gran parte del pensiero occidentale, da Platone a Nietzsche? Non è forse metafisico il modo di porre heideggeriano, così attento a distinguere in modo *essenziale* tra il piano del *bíos* e quello dell'*anthropos*? Assicurare all'uomo un decisivo distanziamento dagli «ontici» domini della natura in direzione delle insondabili regioni dell'Essere, questa è alla fin fine la trama, così poco eterodossa, dell'«umanismo» di Heidegger. Non stupisce affatto allora, né potrebbe stupire, se poi gli risulta assolutamente inconcepibile cogliere le specificità dell'*esserci* a partire dalla sua continuità con il vivente «in quanto tale». L'uomo è sì un vivente, sostiene Heidegger, ma non è né partendo dalla vita né dalle sue evoluzioni che dell'uomo potrà comprendersi l'essenza. Giocando un po' con le definizioni si potrebbe definire l'antropologia heideggeriana (molto probabilmente, considerata la sua idiosincrasia per la disciplina, il filosofo di Messkirch si starà rivoltando nella tomba) un'onto-antropologia anti-biologistica. Ma, come sappiamo, la lezione darwiniana ci ha indirizzato su un'altra strada. E se è vero, come è vero, che il darwinismo può assumersi come una sineddoche del moderno sapere biologico, è quest'ultimo e non solo il darwinismo a indirizzarci su una strada diversa dai “sentieri interrotti” frequentati dal maestro tedesco.

Facendo il punto sul portato di un'antropologia conseguentemente post-darwiniana e in risposta all'opzione irrimediabilmente metafisica di Heidegger, che come si è accennato

⁵ M. Heidegger, *Lettera sull'«umanismo»* (1947), tr. it. Adelphi, Milano 1995, pp. 45-46.

dà per presupposto ciò che invece deve essere spiegato, vale a dire la situazione *esistenziale* dell'esserci (ovvero la sua fuoriuscita dallo stato di natura in direzione del mondo), Peter Sloterdijk, sicuramente tra le voci più intriganti della filosofia contemporanea, ribadisce invece che l'uomo, con tutto il suo corteggio di *ex-staticità*, deve essere pensato a partire dal *bíos* e non dall'Essere, va cioè spiegato come un «prodotto di forze creatrici che, secondo il loro rango ontologico si trovano a un livello più basso del risultato»⁶. Queste forze, dice Sloterdijk, coincidono con un «meccanismo di de-animalizzazione» che, liberando la scimmia preumana dal suo *ambiente* preumano, la conducono verso quello che diventerà l'esserci nel *mondo*⁷. De-animalizzazione o, se si preferisce, umanizzazione, a ogni modo è un processo genealogico quello che rende conto dell'uomo, un processo in fin dei conti in tutto e per tutto di domesticazione: «Il divenire uomo» va rappresentato come un «dramma della domesticazione nel senso più radicale del termine»⁸. La «versione ontologica del romanzo genealogico deve guardare al divenire uomo dei preominidi»⁹ ed è in questo divenire che il preuomo subisce questa domesticazione de-animalizzante. Il particolare che sembra sfuggire al mittente della *Lettera su l'«umanismo»* è che prima dell'esserci deve esserci necessariamente stato un pre-esserci non ancora in dialogo con l'Essere ma che, ciononostante, ha pur cominciato a sussurrargli qualcosa. Ma come avviene questa domesticazione? Per rispondere a questo interrogativo è bene porsi su di un piano spaziale e chiedersi, piuttosto, *dove* essa avvenga:

Se insistiamo a pensare l'uomo come un prodotto e a non presupporlo in alcun modo, allora siamo obbligati a prendere sul serio il luogo della sua produzione; quelle situazioni cioè che contemporaneamente devono aver dato luogo sia ai mezzi che ai rapporti di produzione del divenire umano¹⁰.

Sloterdijk a questo punto rielabora uno dei *topoi*, è il caso di dirlo, della sua produzione intellettuale, e per rendere il senso di quello che è stato un vero e proprio effetto di

⁶ *Ibid.*, p. 126.

⁷ Sulla scorta dei celebri studi di Jacob Von Uexküll, Heidegger, come è noto, analizza tali concetti nei seminari del semestre '29-'30, cfr. *Concetti fondamentali della metafisica. Mondo - finitezza – solitudine* (1983), tr. it. il Melangolo, Genova 1992, p. 232.

⁸ P. Sloterdijk, *La domesticazione dell'essere. Lo spiegarsi della Lichtung*, in *Non siamo ancora stati salvati. Saggi dopo Heidegger* (2001), tr. it. Bompiani, Milano 2004, p. 126.

⁹ *Ibid.*, p. 123.

¹⁰ *Ibid.*, p. 138.

incubazione esercitato sull'animale preumano fa ricorso alla nozione di «sfera»¹¹. La sfera è il concetto che Sloterdijk adopera per rendere un insieme di meccanismi che, nel loro complesso, danno vita a dei processi di retroazione in grado di costruire intorno all'uomo – intorno ai primi ominidi come intorno all'*homo technologicus* – una rete in qualche modo definibile come *abitativa*. È attraverso questa sfera, anzi, è *in* questa sfera, che l'animale preumano può prepararsi a passare dalla chiusura del vivere-in-un-ambiente all'apertura dell'essere-nel-mondo.

Con il concetto di sfera viene coperto il vuoto che si spalanca tra il concetto di ambiente e il concetto di mondo, vuoto fino a oggi ampiamente trascurato dalle teorie dello spazio. [Tra i due] dobbiamo ammettere che c'è una condizione-di-mondo-mediana, o un fra, che non è né un'inclusione nella gabbia dell'ambiente, e neppure il terrore più puro del trovarsi nell'indeterminato¹².

La sfera è, in altri termini, la condizione naturale di un processo di culturizzazione, un «fra» per troppo rimosso dall'*antropogetica*.

3. Una nuova episteme

Con buona pace di tutti i sedicenti umanisti più o meno devoti, Sloterdijk ci ricorda che Darwin arriva a pensare che l'«umanità dell'uomo» possa e debba essere colta nella sua specificità proprio per mezzo della natura, e ciò senza l'aiuto di nessun «salto ontologico» o «appello dell'Essere». Per usare l'efficace metafora di Edgar Morin, si può dire che dopo secoli di «antropologia insulare», Darwin riesce finalmente a fissare le coordinate di un'«antropologia peninsulare»¹³, vale a dire di un'antropologia scevra dagli sterili narcisismi di discorsi sull'uomo ieri come oggi costruiti al fine di fortificare la solitudine ontologica di quest'angelo caduto.

Ma Darwin fa anche qualcosa di più. Con Darwin non si tratta soltanto di riconoscere le specificità dell'uomo nella continuità della serie animale, di ammettere l'esistenza di una «materia della mente»¹⁴ o di derubricare le differenze di genere a differenze di grado; con Darwin, piuttosto, si tratta di far esplodere l'impianto concettuale entro cui tutte

¹¹ Sloterdijk tenta di elaborare una visione generale della storia umana e, in particolare, della condizione moderna attraverso il concetto di sfericità. L'opera è concepita come una trilogia: P. Sloterdijk, *Sphären I – Blasen*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 1998; Id., *Sphären II – Globen*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 1999; Id., *Sphären III – Schäume*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2004. Meltemi ha appena pubblicato in italiano il primo volume della trilogia: Id., *Sfere I. Bolle*, tr. it. Meltemi, Roma 2008.

¹² P. Sloterdijk, *La domesticazione dell'essere. Lo spiegarsi della Lichtung*, cit., p. 137.

¹³ Cfr. E. Morin, *Il paradigma perduto. Che cos'è la natura umana?* (1973), tr. it. Feltrinelli, Milano 2001, pp. 18-20.

¹⁴ Cfr. G. Edelman, *Sulla materia della mente* (1992), tr. it. Adelphi, Milano 1993.

queste distinzioni diventano effettivamente pensabili. Darwin elabora una teoria della vita che non solo riconosce la medesima ontologia sia all'uomo sia all'animale, ma che pone le premesse anche per una rivisitazione di distinzioni apparentemente categoriche, come quelle tra dato e prodotto, natura e artificio. Elaborata sul modello della selezione artificiale, la selezione naturale può infatti essere considerata come una sorta di commutatore di piani di conoscenza, per cui il dato naturale diventa interpretabile a partire da quello artificiale e viceversa. Su questo punto Pietro Omodeo ha giustamente osservato che in Darwin

Il rapporto tra selezione artificiale e selezione naturale acquista una fisionomia precisa: esso non viene veduto come una banale analogia, e nemmeno come una metafora, ma come specchio di un'autentica corrispondenza di effetti dovuti a processi corrispondenti. [...] *Cambia l'agente selettore, ma i processi rimangono eguali*¹⁵.

In altre parole, Darwin legittima la commensurabilità tra due dimensioni dell'essere fin lì ritenute pressoché incommensurabili, quella della natura e quella dell'artificio, e lo fa grazie a una mossa da prestigiatore: dapprima naturalizza un processo meramente artificiale come la selezione e poi, proprio in virtù di questa inedita naturalizzazione, artificializza quel che di più naturale non si potrebbe. Nell'ottica darwiniana, infatti, ogni organismo, dall'infusore al sapiens, è interpretabile come l'esito di una specifica attività selettiva, ovvero come l'artefatto di un caratteristico processo senza soggetto. Non più enti semplicemente dati o compiutamente creati, ma enti naturalmente prodotti, questo è il problematico lascito dell'universo darwiniano. Da un certo punto di vista si può certamente dire che Darwin è stato l'inventore di una *grammatica biotecnologica* del vivente.

Da un rapido confronto con il concetto di «ecotecnica» elaborato da Jean-Luc Nancy può forse rendere più chiaro il cambio di episteme cui qui si sta facendo riferimento. Con il termine «ecotecnica» Nancy vuol rendere il fatto per cui la vita è ormai radicata in un insieme di condizioni tecniche:

La vita naturale - che si tratti della sua produzione o della sua conservazione, dei suoi bisogni o delle sue rappresentazioni, e che si tratti poi di vita umana, animale, vegetale o virale - è ormai inseparabile da tutto un insieme di condizioni che definiamo "tecniche" [...] ¹⁶.

¹⁵ P. Omodeo, *Ereditarietà e selezione nei programmi di Charles Darwin*, in S. Forestiero e M. Stanzione, *Selezione e Selezionismi*, Franco Angeli, Milano 2008, p. 36 (corsivo mio).

¹⁶ J. L. Nancy, *La creazione del mondo, o la mondializzazione* (2002), tr. it. Einaudi, Torino 2003, p. 91.

Se Nancy ci invita oggi a considerare, giustamente, che la vita «è ormai inseparabile da tutto un insieme di condizioni che definiamo “tecniche” [...]», Darwin, a mio modo di vedere, ci ha da tempo invitato a fare qualcosa di più, e cioè a prendere atto del dato per cui prima ancora della possibilità fattuale di una ibridazione tra tecnica e vita, è possibile ipotizzare un'ibridazione concettuale tra queste due (così distanti?) dimensioni dell'essere, ovvero ci ha invitato a pensare il dato naturale come tale, già di per sé, entro la dimensione biotecnologia della produzione. Nel caso dell'artificializzazione darwiniana del vivente siamo cioè di fronte a un'ibridazione tra vita e artificio che, differentemente da quella segnalata da Nancy, non consegue al *dato di fatto* per cui tra *bíos*, *zoè* e *techne*¹⁷ non c'è più alcuna sostanziale differenza, ma consegue al *cambiamento epistemologico* in base a cui la «vita naturale» diventa pensabile.

Tanto per fare un esempio, Darwin conosce la natura “naturale” attraverso lo studio di quella “addomesticata”. Si tratta di un'operazione metodologica per niente scontata, tanto che il co-scopritore della teoria della selezione naturale, Alfred Russel Wallace, giudica semplicemente irricevibile questa analogia:

Gli animali domestici sono anormali, irregolari, artificiali, sono soggetti a variazioni che non si verificano mai, e mai si potranno verificare in natura; [...] molti di essi sono lontanissimi da quella giusta proporzione fra le varie facoltà, da quel vero equilibrio organico che è l'unica cosa che permette a un animale, lasciato a se stesso, di sopravvivere e di perpetuare la propria razza¹⁸.

Gli animali domestici sono «artificiali», osserva Wallace, e in virtù di questa loro artificialità non possono, né mai potranno, costituire dei modelli da cui inferire processi genealogici validi anche per gli animali selvatici, ossia «naturali». «I due gruppi sono talmente opposti l'uno all'altro in qualunque aspetto della loro esistenza, che ciò che vale per il primo è quasi certo che non vale per il secondo»¹⁹. Diametralmente opposte a quelle di Wallace sono le conclusioni di Darwin, secondo cui l'artificialità degli animali domestici non rappresenta alcun impedimento alla comprensione della naturalità degli animali selvatici. L'autore de *l'Origine*, infatti, rovescia completamente il ragionamento di Wallace e mostra che le genealogie osservabili allo stato domestico ricalcano fedelmente quelle che si producono anche allo stato naturale. A suo giudizio tra gli

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ A. R. Wallace, *On the Tendency of Varieties to depart indefinitely from the Original Type*, in C. Darwin and A. R. Wallace, *On the tendency of species to form varieties; and on the perpetuation of varieties and species by natural means of selection* [Read 1 July], in «Journal of the Proceedings of the Linnean Society of London», Zoology 3 (1858), p. 61.

¹⁹ *Ibid.*

animali *artificiali* e quelli *naturali* sussiste la medesima ontologia: *bíos*, *zoè* e *techne* tracciano regioni ontologicamente affini.

Al di là della polemica mediatica che gira intorno all'*Intelligent Design*, se ancora oggi Darwin ha dei nemici è, a mio giudizio, esattamente per questo, cioè perché ha compiuto il «crimine mostruoso» di incrociare natura e artificio, di vanificare il «monopolio ontologico di natura ed essere»²⁰ e, su questa strada, di destituire di ogni fondamento la consolidata assiologia che vuole il naturale più vero e, dunque, più buono dell'artificiale.

²⁰ P. Sloterdijk, *L'ora del crimine mostruoso. Per una giustificazione filosofica dell'artificiale*, in *Non siamo ancora stati salvati*, cit., p. 308.

S&F_n. 1 (2009)



ÉTICHE

MARIANGELA CAPORALE

SULLE BIOTECNOLOGIE E I NUOVI DIRITTI

1. Premessa 2. L'ausiliare potere 3. La natura dei diritti 4. Morire: un nuovo diritto?



Nizzo de Curtis, Psiche

Per questo gli uomini muoiono, perché non hanno la forza di ricongiungere il principio alla fine.

(Alcmeone, VI sec. a.C.)

1. Premessa

“Diritto di morire” è un’espressione che non smette di imporsi alla mia riflessione come espressione di inciampo: essa è evidentemente ‘nuova’ ma la sua novità ha

l’invasione del mai prima a ora concepito e la difficoltà che è propria di tutto quello che esige, da un certo momento in poi, di diventare pensabile, di essere pensato e giustificato razionalmente.

Molto si è scritto intorno alla natura euristica delle tecnologie e delle tecnologie applicate alla vita umana: il progresso biomedico ci mette nella condizione di valutare la specificità morale delle proprie applicazioni, inaugurando uno spazio di interrogazione davvero originale, interrogazione che da subito ci impone di considerare la presunta produttività, da parte dei saperi biotecnologici, di diritti mai prima d’ora considerati tali. *Invenzione* del bene morale, creazione di diritti da quel nulla che è il loro non essere ancora pensati come diritti. È l’impensabilità propria di contenuti intorno ai quali le biotecnologie consentono di porre la domanda di senso, fino a spingerla nella dimensione dell’assolutezza e della fondatività che è propria del diritto.

2. L'ausiliare potere

Prima ancora di proporre una riflessione sulla presunta creatività morale delle biotecnologie, credo sia utile fermarsi a esaminare una questione per così dire preliminare.

Bisogna riconoscere che non è immediatamente dato come contenuto problematico il fatto che il progresso della medicina e delle biotecnologie ci interroghi sull'equivalere o meno delle possibilità applicative dei risultati scientifici con il contrassegno morale che a questi da molti è ritenuto intrinseco. Vale a dire che il *poter* compiere determinate azioni soprattutto nei confronti della vita umana attraverso tecniche specifiche che ne modificano la natura 'data', non per tutti è oggetto di confronto col *potere* di ordine morale che a molti, invece, sembra semplicemente consequenziale alla mera effettività della tecnica.

Un verbo ausiliare che tiene in serbo la ricchezza della sua ambivalenza: *posso* tenere in vita indefinitamente un malato che versi in condizione comatose. *Posso* determinare la fecondazione umana nonostante la sterilità o l'infertilità di una coppia. E così via. Cosa intendo dire quando dico 'posso'?

Il verbo può descrivere l'agire causalistico e il suo medium, che è la tecnica, la quale traduce la conoscenza teorica in azione pratica. In questo caso potere è un verbo usato per indicare la messa in atto di conoscenze trasformative del dato di natura attraverso strumenti e mezzi messi a punto e dunque capaci di tale mutamento dell'oggettività naturale. *Posso*, ossia *sono nella condizione di* compiere una determinata azione, il cui contenuto mira a superare il limite dell'ordine naturale.

In questo caso è definito come limite ciò che, prima dell'avvento di ogni forma di potere tecnologico, era considerato la trama delle leggi che danno corpo al reale, il modo di costituirsi della corporeità fisica e, dunque, il sistema che costituisce l'identità propria del mondo fenomenico, la sua ragion d'essere, non certo il limite, a meno che per limite non si intenda il termine di definizione del reale stesso, il suo spazio di determinazione. Limite che è *taxis*, ordine scritto secondo la lingua dell'oggettività, ordine matematico, dunque, che vale l'identità del mondo, la sua struttura effettiva, il suo poter essere esperito, il suo essere *natura*.

L'identità, dunque, è la determinazione del reale, il suo venire a essere secondo la specificazione dell'essere che non è ancora qualcosa; l'identità è la riconoscibilità di tutto

ciò che è, riconoscibilità che dipende dall'uguaglianza di sé con se stessa di ogni realtà e dalla necessità che tale uguaglianza di sé con se stessa debba mantenersi tale, che sia, cioè, immutabile. L'immutabilità dell'essere *così* di tutto ciò che è, implica che tutto ciò che è, *non* possa essere *altrimenti* affinché possa essere. Essere esige essere se stesso, e l'essere se stesso, l'essere *così*, implica il *non* poter essere *altrimenti*. È il *così*, necessario al poter essere di tutto ciò che è, il *così* necessariamente immutabile di ciò che è per il fatto che è se stesso.

La scienza, e la tecnica che ne è il logos, possono conoscere questa profondità, possono conoscere la causa dell'essere *così* e *non altrimenti* del reale naturale. Ma soprattutto possono mutare la legge che presiede all'identità del reale, legge che ne costituisce l'essenzialità e che garantisce l'oggettività di ogni conoscenza che chieda di essere considerata incontrovertibile perché ha questa legge per contenuto. La scienza e la tecnica possono conoscere e mutare la natura biologica, che più di ogni altra realtà è costretta entro le maglie della necessità poiché la natura è senza volontà, possono conoscere e mutare l'ordine delle cause che determina l'esserci sostanziale, la mera presenzialità di ogni realtà e di ogni fenomeno che la esprime. La scienza e la tecnologia smentiscono l'immutabilità della legge di natura e l'incontrovertibilità della sua oggettività, traducendo proprio quanto è stato concepito come legge del reale fenomenico in termini di limite e di limite relativo alla scienza che giunga a considerarsi tale tecnologicamente. Potere trasformativo della trama causale, potere che è semplicemente tale, possibilità che si realizza, secondo la sua propria intenzione. Superamento del limite, superamento che è neutro agire, passaggio dal 'saputo' al 'realizzato', che non *significa* e chiede di non *significare*, sapere che si traduce tecnologicamente e che, per questo, non ha altro senso che il suo accadere, meccanico divenire effetto di una causa, *effetto* metamorfotico del 'dato' naturale perché effetto di quella *causa* che è la scienza, la quale sa *come* ciò che è 'dato' è *così* e sa *come* mutarlo, sa come farlo essere *altrimenti*.

Ma un'azione indifferente nei confronti di ciò verso cui è diretta può mantenersi nella sua neutralità soltanto rispetto a quella parte della realtà verso cui è diretta che non è consapevole del suo essere in gioco, del suo venire a mutare, del suo essere non solo trasformata ma del suo essere trasfigurata.

Potere conoscere e modificare il dato di natura è altra cosa quando questo potere è compreso come tale, e ancora di più quando tale potere riguarda la vita umana.

Comprensione che può rimanere semplice *constatazione*: in questo caso l'atto a cui pone capo la scienza biotecnologia è considerato 'dato' come 'dato' era il fenomeno naturale che essa scienza ha mostrato di modificare, di sottrarre a questa datità. Molti sono coloro che *constatano*: si sa che la scienza è nella condizione di conoscere e che la sua conoscenza conduce a trasformare, ma questo sapere non va oltre se stesso. Si potrebbe credere che tale constatare non implichi alcuna curiosità morale, nessuna domanda di senso. E, va da sé, neanche risposte, come se il semplice rendersi conto del potere, causalisticamente tale, della scienza e il lasciare che essa sia tale potere, non tenga in sé un giudizio, non contenga una convinzione. Io credo che non sia così. Il semplice constatare, che si mantiene nella convinzione di valere come sapere puro e semplice e che non si apre alla domanda che chieda conto alla scienza di sé, risponde alla posizione secondo la quale ciò che la scienza sa e ciò che essa è in grado di fare è per se stesso *buono*: essere in grado di compiere determinate azioni implica che esse *debbano* essere compiute: il passaggio è immediato, senza pausa interrogativa, ma questo non vuol dire che tale passaggio non sia dichiarativo di una valutazione morale. Si deve perché si può. In questo caso il potere della scienza e della tecnologia ha la stessa consequenzialità della legge di natura: scienza e tecnica ereditano l'oggettività immutabile del 'dato' di natura che esse possono mutare, la causalità efficiente e meccanicistica che lo regola, l'irreversibilità. La natura ha ceduto la necessità delle leggi del suo accadere alla scienza che sa mutare queste leggi. La natura ne è stata svincolata, mentre la considerazione del potere della scienza come un non-poter-non, consegna la scienza al determinismo naturale che essa è nella condizione di contraddire!

Ma *potere* è verbo che conduce anche altrove. Non a tutti, infatti, sembra così autoevidente la spontaneità necessitante della possibilità tecnologica: non è immediato il corrispondere del potere causalistico e procedurale col potere morale. Posso ma non per questo devo. Posso anche non voler potere. La linearità immediata che è del constatare è interrotta dalla libertà che chiede di valere ancora come miracolo nel mondo dei fenomeni - secondo l'efficace espressione kantiana -, essa che è tale perché decide e si separa dal determinismo naturale, libertà che proprio per questo è ragione d'identità dell'umano, identità in divenire, identità senza 'natura'. La libertà ci restituisce

l'atto del 'potere' come atto difficile: posso ma posso anche non potere. La distanza tra la possibilità tecnologica e quella morale sussiste ed è segnata dalla libertà. È distanza che si apre con l'interrogazione mossa dall'esigenza del significato: il potere biotecnologico deve attraversare il vaglio della domanda di senso, deve presentarsi al cospetto della libertà, perché essa è il primo potere, il potere di decidere, che accade nella pausa del riflettere, nell'interruzione del pensiero. Il potere biotecnologico deve potersi sapere anche come impossibile.

La libertà che chiede conto alla scienza del perché del suo potere agito come tale, ossia automaticamente possibile, può a sua volta rendere impossibile questo potere, può rendere impossibile la possibilità più possibile, quella possibilità che, assunta in questi termini, è già ormai una necessità.

Quando invece le biotecnologie diventano oggetto del pensiero critico e interrogativo, quando costituiscono un appello alla decisione, esse valgono ad ampliare l'orizzonte dell'identità umana, contribuiscono al suo divenire tale perché la libertà, che ne è l'essenza, accade come interposizione tra la natura data e la natura mutata, tra la prima e la seconda natura e il suo essere in entrambi i casi semplice destino. Ed è allora che comincia a porsi la questione dei nuovi diritti.

3. La natura dei diritti

Ho detto da subito che la novità contenuta nell'espressione 'nuovi diritti' riguarda prima di tutto la loro concepibilità: in passato il contenuto di quelli che oggi si definiscono come diritti non solo non era pensato in questi termini, ossia come diritto: esso non era nemmeno pensabile. Mi spiego. Cinquant'anni fa non si poteva ritenere che la maternità e la paternità costituissero un diritto perché la ragione che oggi consente di definirli in questi termini è data dalla possibilità propria delle tecniche di fecondazione assistita e cinquant'anni fa questo potere biotecnologico non esisteva: la maternità e la paternità erano un 'dato' naturale, come un 'dato' naturale erano l'infertilità e la sterilità. Potere che consente alle biotecnologie di mutare questi 'dati', il loro *essere così e non altrimenti*: potere che, solo laddove sia immediatamente lasciato essere, capovolge l'ordine naturale e la sua immutabilità. E questo capovolgimento rende 'naturale' il 'dato' mutato.

La naturalità vale come ragione del suo essere considerata contenuto di un diritto. Diritto naturale, dunque, nuovo giusnaturalismo.

Mi chiedo se il contenuto del diritto che è definito naturale possa essere deciso, se, cioè è possibile scegliere di prescindere. Credo che la risposta a questa domanda dica l'essere 'naturale', ossia l'incontrovertibilità di un contenuto che proprio per questo ha lo statuto di un diritto. Sappiamo che la tradizione giusnaturalista ritiene che proprio l'evidenza immediata e intuita del suo valore costituisce la 'naturalità' del contenuto del diritto e per conseguenza la sua assolutezza, la sua imprescindibilità. *Dato e constatato* è il diritto naturale. La questione, dunque, riguarda la verosimiglianza della conclusione intorno alla giusnaturalità delle biotecnologie.

Se alla applicazione delle tecniche messe a punto dalla scienza per intervenire sulla vita biologica e modificarne l'identità naturale, si attribuisse una legittimità di fatto, si affermerebbe che questo potere biotecnologico ha valore per se stesso: ma un giudizio di questo tipo, che rinunci a confutare la bontà che si presume intrinseca a questo potere, è un giudizio insostenibile, che porta in sé le ragioni della sua inconsistenza, della sua irrealtà. Qualunque sia la matrice ideale e filosofica che giustifica l'esistenza di diritti cosiddetti naturali, ossia di diritti, la cui realtà dà forma all'identità umana, comune a ogni impostazione teorica è il tratto di oggettività che il contenuto di questi diritti mostra da sé e che, per questo, li rende indisponibili, fuori dallo spazio della libertà e della decisione. Per quanto si ritenga che il potere delle biotecnologie non debba essere posto in questione, non debba essere confrontato con il potere morale, per quanto si consideri che l'uno equivalga all'altro, secondo la formula classica per cui ciò che è tecnicamente possibile è moralmente giusto, per quanto dunque si tenti di dare alle biotecnologie la medesima autoevidenza morale che è del diritto naturale, sempre più appare chiaro che si tratta di difendere una posizione che, di autoevidente, ha solo la sua contraddittorietà. Incontrovertibile è soltanto l'effettività della procedura biotecnologia: non si può negare la capacità della genetica e della medicina di intervenire sui processi biologici mutando il loro corso cosiddetto 'naturale'. Come indiscutibile è questa abilità così altrettanto indiscutibile è il suo carattere moralmente problematico. Se così non fosse le biotecnologie perderebbero il loro tratto più proprio, smetterebbero di valere come sapere 'umanistico'. Questo vuol dire che esse, proprio per l'effetto rivoluzionario che hanno sulle dinamiche della vita biologica, proprio perché sono in grado di modificare il

dato naturale, proprio perché contraddicono l'immutabilità oggettiva della legge di natura, sono generate dalla libertà. E questo dà conto del loro costituire un sapere e un potere propriamente umanistico. La conseguenza di questa genesi delle biotecnologie è che esse devono dar conto della libertà umana che le ha poste in essere: le biotecnologie sono per sé stesse oggetto di interpellanza e così esse accrescono la consapevolezza della libertà come ragione d'identità dell'umano.

La mia riflessione, dunque, vale a considerare il non equivalere della possibilità che la tecnica mette in campo per mutare i processi naturali di vita e di morte con la definizione di queste possibilità come diritti. Una consequenzialità di questo tipo si regge sull'esclusione dall'agire biotecnologico della dimensione di quel domandare che mira al discernimento e alla valutazione, al giudizio e alla decisione, atto che realizza compiutamente la ragione umana, la quale non è soltanto mezzo di conoscenza, ma anche e soprattutto condizione di invero della libertà.

Perché le possibilità garantite dalle biotecnologie vengano considerate contenuto di diritto devono costituire l'oggetto della ragione etica.

4. Morire: un nuovo diritto?

Tra quelli che si definiscono come 'nuovi diritti' il diritto di morire si segnala davvero come autenticamente nuovo. Perché difficile da restituire alla razionalità morale non è la novità in quanto tale, quanto piuttosto il riconoscimento dello statuto di diritto a un contenuto che è sempre stato considerato come realtà di negazione del diritto.

Non si può affatto mettere in discussione che l'unico diritto assolutamente tale, in relazione al quale si può definire ogni altro diritto è il diritto alla vita e alla sua difesa. Nessun diritto può essere formulato se non in relazione a questo diritto che è fondativo di ogni altro. Non è possibile mettere in discussione il diritto alla vita senza mettere in discussione la possibilità stessa del diritto. Il diritto alla vita e alla sua difesa è l'unico diritto propriamente tale. Può essere oggetto di discussione e avere carattere positivo il contenuto di ogni altro diritto, anche di quello che ci sembra abbia la stessa imprescindibilità del diritto alla vita. In realtà anche il valore che riconosciamo come intrinseco ad altri diritti è tale solo perché relativo al diritto alla vita.

Il 'diritto nuovo' che è il morire può essere definito come diritto solo in relazione ai risvolti del progresso biomedico. Si tratta di riflettere sulla morte in relazione al

perfezionamento delle tecniche rianimative e in relazione al differimento della morte stessa, per il quale queste tecniche sono applicate.

Se è possibile, come è possibile, prolungare artificialmente la vita di un malato, se è possibile allontanare nel tempo il momento del morire, se, meglio ancora, quel momento non è più tale, perché l'opera delle macchine o la cura farmacologica consentono che il morire sia un processo che si distende nel tempo, piuttosto che un istante imprevisto e irreversibile, allora la scienza medica muta profondamente l'esperienza della fine della vita, perché anche in questo caso essa è nella condizione di intervenire sulla sua 'naturalità'. In che modo questa possibilità della medicina e della tecnica è produttiva dell'idea di diritto in relazione al morire? È tecnicamente possibile mantenere in vita artificialmente un individuo ma, ancora una volta, è posta la domanda che chiede se questa possibilità della tecnica sia per ciò stesso moralmente accettabile. Proprio perché sottratta all'imperscrutabilità e all'immediatezza, alla spontaneità e alla imprevedibilità, proprio perché non più naturale, la morte può anche essere programmata. La formulazione del diritto di morire dipende dall'uso delle macchine e da quello delle terapie farmacologiche che consentono di evitare che la morte accada secondo il tempo che la natura ha fissato per il suo accadere. Si può decidere il tempo del morire, non certo il morire stesso. La scienza offre i mezzi per prolungare la vita laddove sussistano condizioni di inguaribilità. Ma la cura di colui che la scienza sa di non poter più guarire comporta al malato sofferenze grandissime. Così anche la sopravvivenza di un individuo che continua a vivere grazie alle macchine comporta una dipendenza essenziale dalla macchina stessa sia che questa sostituisca le funzioni vitali sia che le sostenga, laddove esse siano compromesse. Questi due scenari esistenziali rivelano come a mutare non sia il morire in sé ma il tempo del suo accadere e che questo cambiamento ha comportato la messa in discussione della fundamentalità del diritto alla vita perché essa, nelle condizioni descritte, può essere non riconosciuta come bene in sé: le condizioni nelle quali è vissuta sono considerate ragione di definizione della vita stessa e, di rimando, del suo stesso valore. Le biotecnologie mettono nella condizione di poter non morire nel momento in cui naturalmente si morirebbe. Dunque, conseguenzialmente, si può decidere di procrastinare questo momento o decidere di lasciarlo essere secondo i suoi tempi naturali. Una possibilità che trasforma il dato naturale, la sua destinalità: ho ritenuto precedentemente di sottolineare come non possa essere negata alla libertà

umana ciò che la costituisce come tale, ossia la sua ragione etica; per questo ho più volte dichiarato che è evidente non solo che la tecnica non è per se stessa morale, che la possibilità procedurale non risolve in sé l'interrogazione etica, ma che essa esprime il suo valore solo laddove solleva domande di senso. Dunque nemmeno nel caso del morire differito, del morire tecnologico possiamo evitare di porre queste domande: il diritto di morire non è giustificato dalla tecnica: esso può trovare ragioni per sussistere come tale solo di fronte alla risposta che si dà alla domanda sul significato dell'affermazione della morte come diritto.

E questa domanda può essere posta solo quando la vita per se stessa smette di essere un diritto e comincia a esserlo il modo in cui essa è vissuta.

Dico da subito che la morte non è un diritto. E non lo è perché il diritto è tale in quanto condizione necessaria dell'espressione di sé della vita. Lo abbiamo detto che uno solo è il diritto assolutamente tale, ed è il diritto alla vita. La morte non può essere un diritto perché mette fine a ciò per cui il diritto è tale. Sono consapevole dell'ambiguità dell'espressione 'diritto alla vita': una cosa è il diritto che riconosce valore assoluto alla vita già nata, altra cosa è il diritto che si attribuisce alla possibilità di scegliere che la vita nasca indipendentemente dalla legge naturale, o più ancora, oltrepassandola. Ma, sebbene non sia questo il contesto per discutere le ragioni di questa evidente differenza, pure bisogna dire che il diritto che riguarda la vita, comunque sia inteso, è diritto 'dell'inizio': il diritto è tale in quanto esplicita la libertà come potere creativo e, dunque, esso non può che essere sempre diritto alla vita.

Sia che si riferisca a colui che è già nato ed è nato, diciamo così, 'naturalmente', sia che si riferisca all'atto biomedico che fa essere la vita indipendentemente e nonostante le dinamiche e le regole della natura, in entrambi i casi siamo di fronte all'idea di diritto applicata a una realtà che, nel primo caso, è e vuole continuare a essere o, nel secondo caso, che non è e vuole venire a essere.

Al contrario, le espressioni 'diritto di morte' o 'diritto di morire' si riferiscono al *non essere più*, sia che si riferiscano all'atto eutanasico transitivo e diretto, sia che si riferiscano alla scelta della sospensione della cura a cui seguirà inevitabilmente la morte. Il morire e la morte non sono diritti, perché definire diritto il *non essere più* è intrinsecamente e incontrovertibilmente contraddittorio, ma di una contraddittorietà non solo logico-razionale o etica e spirituale, ma soprattutto reale, semplicemente ed

evidentemente reale. Il diritto riguarda solo la vita che vive e vuole vivere. La morte ne è la contraddizione compiuta, l'antitesi perfetta.

Se morire non è un diritto, morire con dignità può esserlo. Ma la parola dignità è scivolosissima. Si può ritenere legittimo chiedere che si riconosca alla persona il diritto di morire con dignità perché la vita per se stessa è considerata ragione di dignità: essa non è attributo del vivere ma equivale al vivere stesso, non si aggiunge alla vita ma le è medesima: in questo caso morire con dignità vorrà dire prima di tutto decidersi per non sottrarre al malato le condizioni mediche utili affinché la vita finisca senza che le siano sottratte i mezzi necessari per essere tale. Se le macchine consentono di alimentare un malato, esse sono essenziali a custodire la vita di questa persona e perciò stesso la sua dignità.

Laddove si pensi invece che siano i modi del vivere la condizione per riconoscere alla vita la sua dignità, se cioè la dignità si aggiunge alla vita, nella misura in cui essa è vissuta nei modi e nelle forme che si ritiene diano valore alla vita stessa, valore che è, per così dire, 'aggiunto', allora per consentire al malato di morire con dignità bisogna scegliere di intervenire sui modi e sulle forme che rendono impossibile al vivere l'attribuzione del valore utile a definirla degna.

Morire con dignità, l'espressione che sembrerebbe condivisibile indiscutibilmente, vera 'naturalmente', mostra di esigere necessariamente il confronto e il dialogo perché questa espressione è anfibia che dà ragione dell'evidenza equivoca propria della definizione, in termini di diritto, del *morire con dignità* e questo perché ciò che, in relazione alla dignità del morente, è definito come il diritto di morire, è in realtà l'affermazione piena del diritto alla vita.

Che sia questo il nodo gordiano da svolgere e risolvere lo dimostra il tentativo articolato di dare assetto giuridico alla questione. Non mi riferisco all'affermazione del diritto all'informazione e al consenso ai trattamenti medici, quanto piuttosto alla valutazione della proporzionalità delle cure rispetto ai benefici della persona malata e alle direttive anticipate che ciascuno può indicare per il proprio trattamento medico, nel caso della perdita della capacità di intendere e di volere. Dare risposta al diritto di morire con dignità vuol dire discutere delle ragioni che portano a giudicare proporzionato o meno un qualunque trattamento che tenga in vita un malato terminale. Così come vanno discusse le ragioni che inducono a decidersi per il futuro possibile della propria vita laddove ci si

prefiguri un evento di malattia che ci sottrae consapevolezza e capacità esplicita di autodeterminazione.

Io ritengo che sia ragione difficile quella che prova a definire i termini di entrambe le questioni risolvendole nell'universalità della legge. La difficoltà è legata all'ambivalenza del giudizio sulla vita e sulla sua dignità, ambivalenza che mostra il rischio straordinario della libertà della ragione, potendo essa evocare la polivocità del significato che si traduce nella debolezza inevitabile delle soluzioni giuridiche relative alla *sce/ta* del tempo del vivere o del morire.

Davvero la legge può risolvere la decisione sulla morte e includere nella sua trama il vero e il bene a cui la libertà di ognuno prova incessantemente a dare corpo? Certo la legge che tenta risposte alla domanda sul tempo del morire e del vivere, tempo trasfigurato dalla medicina e dalla sua tecnologia, serve ad arginare la misura insondabile della libertà, per sostituire l'inquietudine della ragione irrisolta della vita, nella quale la libertà accade e alla quale, dunque, essa appartiene, con la serenità a cui porta la decisione e la regola, senza però che la profondità della ragione del morire e del vivere possa essere attraversata e compresa dalla decisione e dalla regola che la realizza. Opportuno sarebbe, in definitiva, che, se anche una legge fosse scritta per dare conto della questione del morire difficile, del morire tecnologico, il legislatore e il cittadino fossero consapevoli di questa costitutiva debolezza giuridica e, a partire da questa consapevolezza, sarebbe necessario che una legge di questo tipo fosse scritta con leggerezza, la leggerezza che distingue l'umiltà feconda di chi riconosce l'indisponibilità del vero dalla prepotenza grottesca di chi si illude di possederne la ragione.

Così il corpo non è più follia (Platone, *Fedone*, 66b-67a), non ci separa dalla verità, ma vissuto fino all'estremo limite che alla vita è dato, corpo vissuto e non pensato, attraversato nella sua anatomia mortale dal dolore e dalla malattia, conteso dall'idea di ognuno e dalle sue ragioni, costretto nelle soluzioni della legge, il corpo sfugge dalla sua materialità problematica, che è oggetto della scienza come della filosofia e del diritto, e appare esso stesso come l'indeducibile verità della vita.

S&F_n. 1 (2009)

LINGUAGGI

FABIANA GAMBARDELLA

LE PAROLE E LE COSE: L'ANTROPOCENTRISMO UMANISTICO E L'OFFESA DELLE SCIENZE

1. *La lingua dell'Umanesimo* 2. *La lingua delle scienze* 3. *Il soggetto diventa osservatore*



Nizzo de Curtis, *Edipo e Sfinge*

Nulla è più essenziale a una società che la classificazione dei suoi linguaggi. Cambiare questa classificazione, spostare la parola, è fare una rivoluzione.

(R. Barthes, *Critica e verità*)

1. *La lingua dell'Umanesimo*

La riflessione sull'umano è sempre riflessione sul linguaggio, sulla parola che abita l'uomo e nella quale l'uomo abita. Quando si prova a scandagliare la dimensione uomo, la differenza che emerge repentina rispetto al resto dell'ente risiede nei suoni significanti

che esso è capace di proferire, nella possibilità data sin dall'origine al primo uomo di inventare nomi per tutte le meraviglie del creato. L'umano, si sa, è l'unico ente in grado di porre la domanda sull'essere, colui che può di conseguenza da principio stabilire su di esso un loquace dominio.

L'uomo a cui il mondo moderno – a partire da Cartesio – fa riferimento è il *subjectum*, la *res cogitans*, nucleo duro, incontestabile, indubitabile, che emerge alla fine di un percorso in cui la meditazione si inoltra lungo i sentieri impervi del non senso, dell'allucinazione, della falsità, dell'errore¹. L'io che vittoriosamente riemerge intatto dalla rischiosa peregrinazione del dubbio iperbolico diviene perciò garante dell'ente, della sua manifestatività e della sua veridicità. Ente naturale dotato di un corpo che nei suoi automatismi riflette le leggi deterministiche della natura, allo stesso tempo trascendendola in virtù della sua riflessività. Quest'ipertrofia del soggetto rappresenta l'inizio della sua danza gaudente nel mondo, della sua azione sicura e disincantata presso

¹ Cfr. R. Descartes, *Meditazioni metafisiche* (1641), a cura di L. Urbani Ulivi, Bompiani, Milano 2004.

un ente inteso sempre più come *utilizzabile in vista di un progetto*: quello dell'ascesa di un regno antropocentrico.

La parola si piega dunque a questa tenace volontà: il soggetto pone dinnanzi a sé l'oggetto, che è, nell'ambito di questa dinamica, il fuori, un fuori alieno, muto, incapace di domandare, dunque infinitamente manipolabile. La lingua dell'umanesimo ama la dualità, e di essa si serve per dividere il mondo, che diviene definibile, rischiarabile, riassumibile all'interno di coppie concettuali dicotomiche caratterizzate però da una gerarchia; le partizioni sembrano nette: nessun punto cieco, nessuna discrepanza, soltanto un dentro dell'appartenenza e un fuori dell'esilio: e allora sullo scenario di una modernità che avanza in pompa magna sfilano le gloriose categorie che disegneranno i contorni della nostra storia. E l'uomo, funambolo della parola si fabbrica su misura una lingua che lo rispecchi, che parli di lui anche senza nominarlo, che ne narri le gesta, ponendolo al centro, come esplicito, implicito, ed evocato di ogni discorso: cultura-natura, soggetto-oggetto, anima-corpo, libertà-necessità, *humanitas-animalitas*, sono alcune delle magiche parole fabbricate da questo intraprendente demiurgo; un ordine gerarchico stabilito a monte sancisce l'indiscussa superiorità dei primi termini delle polarità rispetto ai secondi: ciò che rende l'uomo veramente umano è un'anima che si staglia al di sopra e malgrado la zavorra del corpo, è la sua libertà rispetto alle leggi deterministiche entro cui il corpo automa è al contrario relegato, la sua capacità di dare inizio a una serie nuova nel tempo, di fabbricare cultura e, dunque la storia, di contro al retaggio muto e deterministico dal quale pure emerge.

Attraverso queste parole l'uomo della tradizione umanistica costruisce la propria storia, dà vita a una narrazione che tutt'oggi faticiamo a superare. L'uomo di questa tradizione, ente "insondabile" che si costituisce scardinando i limiti impostigli dalla natura, attraverso la costruzione di un mondo simbolico, ente culturale per eccellenza, percorre un cammino di redenzione: a partire da Adamo fino a giungere all'uomo macchina, al cyborg, l'umano procede attraverso le tre tappe di peccato-caduta-redenzione. Volente non volutosi, questo grande espiatore avanza brancolando nella penombra di un mondo che non ha scelto nel tentativo di trascendere la propria condizione, lo scacco subito *ab origine*, per approdare a una libertà che si fa strada nella costruzione del valore. A partire da questa epopea la cultura diviene una sorta di *deus ex machina* che redime e alfine salva. Nella lingua dell'umanesimo essa è il dispositivo di perfezionamento che

determina il passaggio da un meno a un più, da una condizione iniziale, naturale, che è peccato, indigenza, penuria, a una sempre maggiore perfettibilità che, sebbene non preveda un momento ultimo di totale adempimento, si estrinseca sempre come migliorativa.

2. La lingua delle scienze

E soprattutto mi parve che, se un uomo riuscisse a compiere, non una invenzione particolare, anche se di grande utilità, ma ad accendere una nuova luce nella natura, una luce che col suo stesso sorgere illumini le regioni della realtà contigue a quelle già esplorate; e poi, a poco per volta innalzandosi, sveli e chiarifichi i *segreti* più riposti; costui sarebbe veramente il propagatore del *dominio umano sull'universo*, il vero difensore dell'*umana libertà*, il *vincitore dei bisogni*².

Così Bacone, agli esordi del XVII secolo, definisce il modello di uomo che si fa strada con l'apparire della modernità e delle sue rivoluzioni scientifiche, e dà conto di quel cammino verso le *Magnifiche sorti e progressive* che da questo momento in poi l'umano, allentati i lacci dell'autorità religiosa, si avvia a percorrere. Secondo Bacone la grandezza dell'umano non risiede tanto nella sua capacità poetica, nell'arte di fabbricare e dare vita al nuovo – per quanto tale nuovo presenti un'utilità; essa dimora invece nello sguardo che mette a nudo, nell'occhio vivisezionante, nell'atto dissacrante e profanante che *svela e chiarifica i segreti* più riposti della natura, nel discorso attorno alle cose, nella voce di una *ratio* che si eleva di contro al mutismo di una natura asservita o da asservire. L'umano, unico ente in grado di dare vita a quest'opera grandiosa, diviene perciò, nell'ambito di tale dialettica salvifica, l'eroe della rivincita, il *propagatore del dominio sull'universo*, il *difensore della propria stessa libertà*, libertà di un ente che, sebbene asservito come gli altri alle leggi di natura, a esse si sottrae, vincendo il *bisogno* e l'iniziale condizione di schiavitù.

Tuttavia la modernità e le sue pratiche, inaugurate proprio da queste narrazioni, contengono in sé il germe del loro stesso disfacimento. Il soggetto alla scoperta delle leggi che regolano la natura intraprende un cammino che lo condurrà al graduale sgretolamento delle premesse antropocentriche dalle quali è partito.

Se Darwin smantella l'illusione del privilegio ontologico dell'umano – che si costituirebbe *ab origine* come essenzialmente differente dall'ente che lo circonda – postulando una

² F. Bacone, *De Interpretatione Naturae: Proemium* (1603), in *Uomo e natura. Scritti filosofici*, a cura di E. De Mas, Laterza, Roma-Bari 1994, p. 27 (corsivi miei).

continuità filogenetica col mondo animale, un secolo più tardi, in un mondo completamente mutato nel quale la tecnica totalmente dispiegata sembra dettare le proprie inderogabili leggi, le parole, parole nuove, inedite, rimodellano i contorni delle cose, dando vita ad altre narrazioni, all'interno delle quali un umano spaesato e privato del suo scettro di solitaria dominanza si trova costretto a riscrivere il libro del mondo. La Conoscenza diventa informazione, e la verità è costretta a vestire gli abiti dismessi della probabilità. I contorni del mondo si fanno incerti e le parole perdono la loro consistenza dura. Il terreno su cui avanzano l'uomo e la sua tenace volontà tesa al dominio della terra diviene sdruciolevole, il cammino si fa impervio e le parole sembrano non aderire più alle cose, sembrano ritrarre, ancora e sempre, solo l'immagine di chi le proferisce, di colui che continua a pronunciarle come una preghiera. Ma anche questa immagine appare sbiadita, incapace di significare, o meglio, incapace di significare il mondo come prima.

3. Il soggetto diventa osservatore

Se partendo dalla situazione della ricerca scientifica moderna, ci si sforza di ristabilire i fondamenti, che si sono messi in movimento, si ha l'impressione che per la prima volta nel corso della storia l'uomo su questa terra si trovi da solo di fronte a se stesso [...] noi incontriamo sempre e soltanto noi stessi³.

Se questa frase di Heisenberg sembra per certi versi ricalcare e ribadire la posizione del soggetto di matrice cartesiana, garante della verità dell'ente, per altri essa vuole porre il lettore dinanzi a una situazione affatto mutata: la scienza e le sue pratiche, che pongono l'uomo *solo di fronte a se stesso*, ci presentano i contorni di un ente che sembra aver perduto di fatto l'ottimistica fiducia del soggetto cartesiano, sia rispetto a un mondo che si presenti come regolato da leggi necessarie e prevedibili, sia rispetto alla capacità umana di illuminarlo e dargli senso. In fisica il principio di indeterminazione pone il soggetto dinanzi allo scacco della presunta infallibilità del suo sguardo: «non è possibile conoscere simultaneamente la quantità di moto e la posizione di una particella con certezza»; l'osservazione di una particella subatomica genera dunque necessariamente un errore in relazione a una delle variabili osservate, questo perché l'osservatore non è parte distaccata del processo che osserva, e del resto non esiste un punto di Archimede dal quale contemplare con distacco il mondo: i confini fra dentro e fuori si fanno sempre

³ W. Heisenberg, *Das Naturbild der heutigen Physik*, Hamburg 1955, pp. 17-18.

più labili, la dialettica lineare cede il passo alla logica della ricorsività e del paradosso. La creazione di servomeccanismi, di macchine in grado di “pensare”, lo sviluppo nel secondo dopoguerra della cibernetica⁴, danno vita a una svolta linguistica. La biologia si serve di questo linguaggio per descrivere il vivente: la natura diviene sistema, e l’uomo sembra non essere più l’eccezione che trascende le ferree regole della processualità vivente. Alan Turing negli anni ’30 diede una definizione di macchina che risultò di grande importanza per le successive acquisizioni della biologia: in effetti secondo il padre dell’informatica per definire una macchina non c’è alcun bisogno di descrivere le parti materiali di cui è composta; è necessario invece comprendere le regolarità o ricorsività del suo funzionamento, e cioè la sua organizzazione. A partire da tale intuizione, la biologia descrive la vita, a tutti i livelli, nella sua unità, in termini di organizzazione, o meglio di auto-organizzazione: impossibile e poco utile dunque rintracciarvi un interno e un esterno, scindendola nelle sue componenti; a questo punto la logica bidimensionale dell’umanesimo e le sue dicotomie perdono di senso. Si consideri, per fare un esempio paradigmatico, la posizione di due biologi cileni, Humberto Maturana e Francisco Varela, che a partire dagli anni Settanta sviluppano, in relazione alle organizzazioni viventi, la teoria dei sistemi autopoietici⁵. A dispetto di ogni narrazione antropocentrica, quando gli autori descrivono il vivente, si riferiscono indistintamente alla cellula come all’uomo: la processualità della vita infatti si estrinseca sempre attraverso dinamiche di informazione e retroazione, grazie al paradosso di una circolarità che continuamente procede alla creazione delle premesse del suo stesso svolgimento. Tale descrizione è sotto ogni aspetto una topologia: il vivente è determinato dalla sua geografia, che è lo spazio della sua organizzazione; esso è una sorta di frattale definito da una forma che ricorsivamente accresce se stessa ripetendosi, in un sistema a feedback in cui A crea B e B crea A. Lontano da ogni forma di teleologia, il vivente produce il mantenimento della propria identità, intesa tuttavia meramente come ricorsività delle sue regole organizzative:

Un sistema vivente definisce attraverso la sua organizzazione il dominio di tutte le relazioni nelle quali può entrare senza perdere la sua identità⁶.

⁴ Cfr. N. Wiener, *Introduzione alla cibernetica. Uso umano degli esseri umani* (1950), tr. it., Bollati Boringhieri, Torino 1966.

⁵ H. Maturana e F. Varela, *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente* (1980), tr. it. Marsilio, Venezia 1988.

⁶ *Ibid.*, p. 55.

Persino il mutamento, per quanto sia caratteristica determinante la vita, viene inteso sempre come subordinato al mantenimento dell'organizzazione del vivente: in un sistema difatti non è possibile alcun cambiamento che metta in discussione le regole organizzative di fondo del vivente, pena la disintegrazione del sistema stesso. Viene meno in tal modo ogni definizione della vita a partire da un'essenza, da un fondamento, così come si sgretola una visione progressiva di andamento lineare verso il miglioramento. La conoscenza dunque, in relazione all'umano, non si configura più come ricerca del vero, bensì come riflessione sulle operazioni stesse che si compiono nel conoscere: essa diviene *conoscenza della conoscenza*.

Non vi è alcun oggetto della conoscenza. Conoscere è essere capace di operare adeguatamente in una situazione individuale o cooperativa [...] tuttavia ciò non vuol dire che cadiamo nel solipsismo o in qualche specie di idealismo metafisico. Vuol dire che riconosciamo che noi, come sistemi pensanti, viviamo in un dominio di *descrizioni* [...] e che attraverso le *descrizioni* possiamo aumentare indefinitamente la complessità del nostro dominio cognitivo⁷.

Se in effetti la petizione di principio dal quale gli autori prendono le mosse è che

tutto ciò che è detto è detto da un osservatore⁸,

ciò significa che è impossibile accedere a qualsivoglia tipo di *realtà in sé* celata dietro l'apparizione delle cose: siamo irrimediabilmente legati al nostro dominio cognitivo, la *manifestatività dell'ente*, non presenta nessun *in quanto tale*⁹, ma rimanda sempre nuovamente alla dimensione cognitiva di chi elabora riflessioni sulle cose: la conoscenza ci dice qualcosa su di noi, non su una presunta oggettività da scoprire. All'interno di tale logica, perde di senso la partizione forse più pregnante dell'umanesimo: quella che scinde l'uomo in natura e cultura; se i sistemi auto-organizzanti, dalla cellula all'uomo, sono caratterizzati dalle medesime processualità di fondo, cioè da un'organizzazione unitaria che circolarmente sancisce le regole del proprio mantenimento, ogni scissione appare infondata. La ricerca delle essenze cede il posto alla più umile descrizione della fenomenologia in atto del vivente, e l'uomo in questo caso viene definito come un ente naturale esistente nel dominio del linguaggio¹⁰; il punto è che nell'ambito di una tale logica risulta impossibile stabilire un *prius*: natura e cultura sono in questo caso intrinsecamente intrecciate in uno sviluppo a spirale che non prevede né un prima, né un

⁷ *Ibid.*, pp. 104-105.

⁸ *Ibid.*, p. 53.

⁹ A proposito della questione dell'*in quanto tale*, cfr. M. Heidegger, *Concetti fondamentali della metafisica. Mondo-finitezza-solitudine* (1929-30), tr. it. Il Melangolo, Genova 1999.

¹⁰ Cfr. H. Maturana, *Autocoscienza e realtà* (1990), tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1993.

dopo, né una teleologia di fondo. La dialettica lineare che tanta parte ha avuto nel pensiero umanistico cede il passo alla figura dello *Strange Loop*, lo strano anello: la processualità dei sistemi (ivi compreso l'uomo), lungi dallo scorrere attraverso una linea retta, prevede il paradosso, la ricorsività; e soprattutto costringe a considerare la vita come complessità che non può essere imbrigliata all'interno di anguste griglie bidimensionali. In equilibrio precario, sul filo del rasoio del paradosso di una vita che procede tra la rigidità di regole ricorsive costanti e l'apertura disequilibrante verso il nuovo, l'umano nondimeno continua a fabbricare parole su se stesso, tentando di conoscere la conoscenza, le modalità attraverso le quali da sempre un mondo si staglia dinnanzi a occhi fatti per vederlo e per *parlarlo*. Se per certi versi tali narrazioni frustrano la tracotanza dell'animale uomo, d'altro canto una riflessione antropologica che intenda l'umano in maniera multidimensionale è probabilmente molto più adatta a far fronte alle sfide che quotidianamente propone una prassi tecnico-scientifica in continua ascesa. Ente naturale, di una naturalità complessa, sfaccettata, in-essenziale perché continuamente cangiante, l'umano, spodestato del privilegio ontologico, può continuare l'incessante ricerca di sé, utilizzando stavolta una prospettiva orizzontale che non cerchi più in una catalogazione gerarchica dell'ente, i fondamenti della propria etica.

S&F_n. 1 (2009)



ALTERAZIONI

ANDREA FORNAI - ANDREA MONETA*

LO SPECCHIO INFEDELE.**PUÒ UN ROBOT ANTROPOMORFO INGANNARE UN ESSERE UMANO?**1. Introduzione 2. Tecnologie 3. Percezione e persuasione
4. Il mondo delle copie 5. Forme di imitazione 6. Copie originali**1. Introduzione**

Cuba, 2009: Fidel Castro, storico leader della rivoluzione cubana, è ancora in carica e anche alla fine dell'anno appena trascorso ha voluto parlare ai suoi compatrioti. L'ha fatto con un comunicato affidato al fratello Raul, attuale 'primo ministro' del longevo 'governo' dei Castro. Fidel il 18 febbraio 2008, dopo 49 anni di presidenza, ha dichiarato che non avrebbe accettato una nuova elezione alla



Nizzo de Curtis, Seneca

Presidenza del Consiglio di Stato e del consiglio dei Ministri, delegando di fatto il fratello Raul. Fidel, ancora oggi, continua a ricoprire la carica di Segretario del Partito Comunista Cubano, carica importante e decisiva in un paese di fatto governato militarmente da un regime comunista. Castro non appare dal vivo praticamente da quando fu operato urgentemente all'intestino, continuando però a scrivere sull'organo del partito comunista cubano, il quotidiano *Granma*, e ad apparire in alcuni video propagandistici. Il peso che Fidel, che la sua immagine di uomo, ha a Cuba è centrale per un paese comunista nel cuore del dominio politico USA in quell'area. Fidel Castro è l'icona che regge i giochi di potere a Cuba, dopo Fidel il potere dei Castro non sarà più lo stesso. Ma chi ci dice che Fidel Castro sia ancora vivo? Quali prove abbiamo? Un'ipotesi affascinante e del tutto verosimile, se non oggi sicuramente fra pochi anni, è quella della clonazione robotica. E se Fidel, quello del 2008 e quello del prossimo anno, fosse in realtà una fedele riproduzione bioingegneristica capace di simulare il *leader maximo* nei video propagandistici, al fine di mantenere presente la sua figura e saldo il potere? Raul Castro,

* Si ringraziano: F. Lorusi, A. Tognetti, M. Tesconi, R. Bartalesi, G. Zupone, N. Carbonaro, G. Dalle Mura.

attuale governante, agisce e parla sempre in nome del grande partito che suo fratello presiede. Raul si appoggia sempre al tema della 'rivoluzione', alle soglie del cinquantenario, di fatto esaltando la figura del fratello Fidel che ne fu il principale protagonista. Così nel suo discorso di fine anno:

Il nostro impegno per il prossimo anno dovrà essere caratterizzato dalla sistematicità; l'organizzazione, la pianificazione e il controllo effettivi; lavorare per priorità e usare razionalmente le risorse; incrementare la produttività del lavoro e l'efficienza; rafforzare l'integrazione, la cooperazione e la coesione nell'attività di direzione degli organismi dello Stato, il Governo, l'Unione dei Giovani Comunisti e le organizzazioni di massa a tutti i livelli, per affrontare congiuntamente, sotto la direzione del Partito, i principali problemi che oggi affliggono il nostro popolo. In nome del Comandante in Capo, del Comitato Centrale del Partito e dei componenti di quest'Assemblea, trasmettiamo ai nostri compatrioti meritate felicitazioni per quanto abbiamo fatto [...]¹.

Prendere in considerazione la possibilità del Fidel robotico utilizzato strumentalmente dalla dinastia Castro per mantenere il potere su Cuba è del tutto legittimo alla luce dei risultati odierni della bioingegneria. Esistono vari esempi di robot umanoidi in grado di imitare perfettamente l'essere uomini, dal punto di vista estetico, motorio ed espressivo. Al di là di Cuba e dei Castro, questo articolo si pone l'obiettivo di vagliare criticamente gli attuali risultati della moderna ingegneria, sia dal punto di vista della psicologia cognitiva sia dal punto di vista della bioetica. È realistico pensare che la bioingegneria possa clonare un essere umano, riproducendolo artificialmente e in maniera così perfetta da creare una copia funzionalmente dotata della medesima efficacia dell'originale? Un clone robotico di Fidel Castro alla guida del Partito Comunista Cubano saprebbe ingannare il popolo e preservare il potere dei Castro?

2. Tecnologie

Il paragrafo precedente si chiude con una domanda che potrebbe apparire puramente teorica o speculativa, se non la si confrontasse con le possibilità reali che l'ingegneria applicata alla tecnica è in grado di produrre oggi. È necessario dunque fare chiarezza sulle possibilità delle tecnologie bioingegneristiche. Non essendo possibile, per ovvi motivi, individuare ogni *device* sperimentato nei molti laboratori dei più importanti centri di ricerca, ci limiteremo in questa sezione, alla presentazione di alcune tecnologie sviluppate dell'Università di Pisa cercando di mettere a fuoco il loro funzionamento e le loro potenzialità. Cominciamo dunque da alcuni strumenti in grado di riprodurre

¹ Discorso di fine anno di Raul Castro, disponibile in rete su <http://www.pcc.cu/>.

virtualmente o fisicamente, con un notevole grado di fedeltà, una parte o più parti di un essere umano e il loro movimento. Queste tecnologie sono state realizzate con finalità molto diverse l'una dall'altra; nonostante ciò esse sono accomunate dalla medesima caratteristica: tutte quante rappresentano una copia di qualcosa di umano.

Esistono differenti tipologie di dispositivi capaci di riprodurre il corpo umano o una parte di esso. Quelli presi in esame in questo articolo sono tre, tutti sviluppati o in uso al Centro Interdipartimentale di Ricerca "E. Piaggio" dell'Università di Pisa.

1. *Avatar* della mano
2. Sistema cinestetico indossabile per la ricostruzione della postura e della gestualità
3. Androide che simula un busto femminile

- a. *Avatar* della mano

Questo *avatar* è un modello realistico di una mano, osservabile su di uno schermo e dotato di tutte le caratteristiche estetiche e motorie di una mano reale. È stato progettato e sviluppato un modello *Client-Server* per la gestione e l'elaborazione delle variabili biomeccaniche e per la visualizzazione della cinematica di una mano.

Si tratta di uno strumento software in grado di rappresentare in grafica 3D i movimenti della mano, una volta che gli sono forniti in ingresso i dati relativi agli angoli. Questo significa che è adattabile a qualsiasi sistema di monitoraggio del movimento della mano, purché fornito di un'interfaccia che presenti i dati nella forma adatta.

Ad esempio, l'*avatar* (Fig. 1) può essere integrato con il guanto sensorizzato mediante elastomeri conduttivi, così da poter gestire i movimenti della mano sullo schermo mediante quelli della mano reale che indossa il guanto.

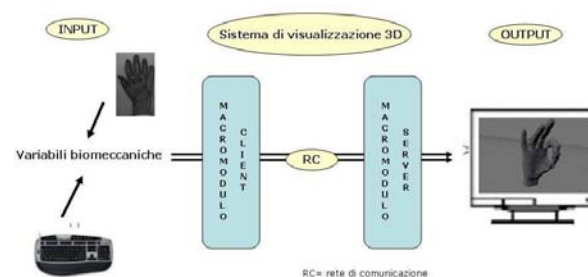


Fig. 1

Potremmo definire un dispositivo di questo tipo un simulatore in diretta dei movimenti e della postura di una mano reale, basato su tecnologie indossabili che permettono la cattura dei movimenti reali.

- b. Sistema cinestetico indossabile per la ricostruzione della postura e della gestualità

L'*avatar* sopra descritto è un simulatore in virtù del lavoro dei sistemi di rilevazione delle variazioni posturali della mano. Infatti, all'interno dei laboratori del Centro Interdipartimentale di Ricerca 'E. Piaggio' è stato ideato un innovativo sistema d'indumenti sensorizzati per il monitoraggio della forma, della postura e della gestualità di porzioni del corpo umano. Gli indumenti fabbricati utilizzano materiali tali da permettere una elevata aderenza e adattamento meccanico alla superficie corporea, sono sistemi indossabili non ingombranti, flessibili e confortevoli, che possono essere portati a lungo senza disagio. La porzione sensorizzata è ottenuta letteralmente 'spalmando' con tecnica serigrafica un elastomero elettricamente conduttivo (Elastosil LR 3162 della Wacker LTD.). In questo modo viene mantenuta la vestibilità dell'indumento, andando a conferirgli delle proprietà piezoresistive che lo rendono sensibile alle sollecitazioni meccaniche.

Occorre osservare che nel prodotto finale sia i sensori sia i fili di interconnessione sono realizzati con lo stesso materiale conduttivo, in un singolo processo di stampa e manifattura, senza dover ricorrere a fili metallici rigidi, preservando la libertà di movimento. Una delle innovazioni più importanti del sistema è la possibilità di realizzare in modo abbastanza semplice una rete ridondante di sensori distribuiti sulla superficie del tessuto a differenza delle tradizionali interfacce di monitoraggio, dotate di pochi sensori e poco adattabili alle variazioni della superficie corporea del soggetto. Il gran numero di sensori finale comporta, tuttavia, una notevole quantità di collegamenti e lunghi tempi di elaborazione in fase di analisi dei dati. Un tale sistema di rilevazione dei dati di deformazione della superficie corporea si configura come uno strumento essenziale per la clonazione dei movimenti e della gestualità.

- c. Androide che simula un busto femminile

L'ultimo in esame è l'androide capace di simulare l'espressività facciale umana. Sono due gli androidi di cui disponiamo: il primo, denominato FACE, completamente artigianale e in corso di continue modifiche per la massima customizzazione, è realizzato in collaborazione con l'Accademia delle Belle Arti di Carrara sotto la guida del prof. Piero Marchetti; l'altro, denominato ALICE, è un prodotto commerciale della Hanson Robotics recentemente acquistato dal centro di ricerca.

Si tratta di automi facciali prossemici interattivi, dotati di un volto antropomorfo con il quale è possibile gestire la comunicazione. La struttura di entrambi è simile: hanno una scocca che costituisce lo scheletro, sul quale poi è posizionata la 'pelle', che per FACE è un materiale siliconico comunemente usato nel cinema, mentre per ALICE è un polimero elastico, brevettato dalla Hanson Robotics (Frubber™), che offre maggiore resistenza e maneggevolezza. Grazie a una serie di cavi in acciaio opportunamente tesi da micro servomeccanismi, i due sistemi sono in grado di muovere il collo ed emulare il movimento della muscolatura facciale umana e quindi la sua espressività facciale.

Ad esempio, ALICE (Fig. 2) è dotata di 19 gradi di libertà:

1. Sorriso e cipiglio
2. Sogghigno beffardo
3. Aggrottamento della fronte
4. Aggrottamento a destra
5. Aggrottamento a sinistra
6. Ammiccamento oculare
7. Occhi verso l'alto
8. Occhio sinistro a sinistra
9. Occhio destro a destra
10. Sogghigno beffardo bilaterale
11. Strabismo lato sinistro
12. Strabismo lato destro
13. Labbra inferiore movimento verticale
14. Labbra superiore movimento verticale
15. Contrazione dei muscoli guanciali e oculari
16. Movimento rotatorio della testa
17. Annuire della testa
18. Inclinazione della testa
19. Apertura\chiusura delle guance



Fig. 2

Di fronte a questa considerevole quantità di gradi di libertà, la ricerca intorno a questo tipo di simulatore umano procede con l'obiettivo futuro di rendere questa tipologia di *robots* indipendenti dal diretto controllo umano, ovvero pensati per avere un basso grado di autonomia. È tuttora oggetto di ricerca un nuovo sistema di controllo dei movimenti, basato su un neuro-controllore bio-ispirato (*Field Programmable Gate Array*), così da poter gestire in modo totalmente automatizzato l'attuazione dell'androide.

Questi tre *devices* costituiscono un esempio di come già oggi la tecnologia ingegneristica riesca a creare "cloni" fedeli. C'è da sottolineare che questa possibilità solleva innanzitutto problemi di natura etica. Ad esempio, costruire un Fidel Castro robotico per conservare il potere dei Castro avrebbe conseguenze importanti sulla geopolitica del centro America. In più tale possibilità genera la domanda sul come possa la copia riuscire a superare l'originale, tanto da ingannare la percezione e ridefinire l'identità stessa dell'originale? Come può un Fidel Castro robotico guidare Cuba ridefinendo la figura del vero Fidel (dopo la sua morte) a favore della dinastia Castro? Può la copia essere più efficace del suo originale?

3. Percezione e persuasione

La bioingegneria è riuscita a produrre copie in grado di simulare alla perfezione l'estetica e il movimento umano. Con uno sforzo d'immaginazione potremmo ipotizzare un esperimento sulla percezione in cui si chieda di distinguere tra la faccia di una cavia umana che in un filmato esprime un'emozione e la faccia di Alice che in un secondo filmato replica la medesima emozione espressa dalla cavia. Chi saprebbe distinguere tra Alice e la cavia? Su quale base è possibile distinguere un'espressione umana da un'espressione robotica, copia perfetta di quella umana?

L'importanza della credibilità dell'aspetto fisico per l'interazione uomo-macchina è stata evidenziata dai primi studi di Mashiro Mori, la cosiddetta '*uncanny valley*'. Per favorire l'accettabilità di un prodotto è determinante il ruolo giocato dall'estetica, specie se si tratta di realizzare un *robot* destinato a interagire con gli esseri umani. L'esperto giapponese di robotica ha posto una delle linee guida più seguite per la progettazione di *robots* umanoidi. Secondo l'ipotesi di Mori, all'aumentare dell'antropomorfismo di un oggetto aumenta anche la risposta emotiva dell'essere umano che lo osserva. Accade ogni giorno che gli esseri umani si trovino coinvolti tra loro in relazioni intersoggettive,

imbattendosi in prima istanza nella più immediata e superficiale delle fonti di informazione riguardo al proprio interlocutore: il suo aspetto fisico. Tuttavia, per ciò che concerne i *robots* nell'interazione con gli umani, realismo e grado di accettabilità non sono direttamente proporzionali. Nel grafico di Mori esiste una zona, detta '*uncanny valley*' (calcolata sulla base di un parametro di accettabilità estetico/motoria), in cui la risposta emotiva dell'osservatore precipita drasticamente. In corrispondenza di questa zona del grafico, l'osservatore ha esperienza di un robot quasi perfettamente umano ma per niente tale, in quanto poco credibile sia dal punto di vista estetico sia da quello motorio. In seguito, il grafico descrive una curva che sale in coincidenza dell'interazione con *robots* perfettamente umani. In una scala che va dal robot *like-robot* (LR) al robot *like-human* (LH) si osserva una reazione di repulsione nell'osservatore quando il *robot* è nel periodo intermedio tra il quasi perfettamente LH e il perfettamente LH, fase che si caratterizza per la sua non-verosimiglianza. Da un robot che somiglia alla perfezione a un uomo ci si aspetta un comportamento umano. Per questo motivo, un robot quasi perfettamente umano non riscontra il gradimento dell'osservatore umano. In altre parole, potremmo dire che il robot *like-human* imperfetto è visto dall'uomo come un "mostro", inteso come ciò che sta al confine fra l'umano e il non umano. Tale copia mostruosa ha un effetto perturbante sull'osservatore che non sa come porsi nei confronti della propria immagine deformata e cosa aspettarsi da essa.

Dal grafico di Mori risulta che l'effetto di un oggetto artificiale antropomorfo su un osservatore umano è inferiore se paragonato a quello derivante dal suo movimento. Un esempio in letteratura è quello di una protesi per arto superiore. Essa sembra vera, è esteticamente credibile e può essere confusa con un braccio reale. Nonostante ciò, nel momento in cui viene scoperta come protesi durante una stretta di mano, genera un sentimento di disagio.

Seguendo la linea di Mori, la credibilità estetico/motoria di un *robot* umanoide è ciò che permette all'uomo di entrare in relazione empatica con la macchina. Riconosciamo al robot antropomorfo la dignità di essere umano sulla base della sua credibilità estetica. La tesi di Mori rafforza l'ipotesi che sia possibile ingannare un essere umano usando un clone robotico che riproduce fedelmente, sia dal punto di vista estetico sia dal punto di vista motorio, un particolare essere umano, Fidel Castro ad esempio. L'ipotesi, per quanto fantasiosa, resta in piedi insieme al problema etico che porta con sé.

4. Il mondo delle copie

Da quanto è stato detto fin qui emerge chiaramente che i *devices* prodotti dalle tecnologie bioingegneristiche sono in grado di mettere in scacco la nostra capacità di discernere l'umano dal non-umano, il naturale dall'artificiale, la copia dall'originale. Ciò che è filosoficamente interessante è che i nuovi artifici della tecnologia ci spingono a riflettere in modo sempre più concreto sul significato e la distinzione di termini che sembrano non avere più la solidità di un tempo. Che cos'è una copia? Quale relazione intercorre fra modello e rappresentazione? Che cosa ci permette di distinguere l'originale dal suo clone? Le domande inquietanti che ci eravamo posti all'inizio non hanno trovato una risposta, al contrario si amplificano man mano che ci addentriamo nel dominio della riproduzione e della rappresentazione. A questo punto, non è più possibile tirarci indietro barricandoci nelle nostre certezze, dobbiamo accettare l'invito ed entrare nel 'mondo delle copie'.

Questa volta però ritengo opportuno seguire un altro percorso, per cui non mi affaccerò su quel ritaglio di presente che si proietta sul futuro, al contrario procederò facendo, per così dire, un passo indietro nel tentativo di cogliere il nodo problematico fra copia e originale alle sue origini, ammesso che di origini si possa ancora parlare.

Dicono che Zeusi, pittore greco noto per l'abilità nel chiaro scuro, una volta si misurò con Parrasio, artista di altrettanto valore. Il primo, volendosi assicurare la vittoria, dipinse un grappolo d'uva talmente realistico che gli uccelli vi si posarono sopra per beccarlo. Così, terminata l'opera, convinto di avere praticamente già vinto, chiese che gli si aprisse la tenda che vedeva in lontananza perché potesse riposarsi. Ma cadde in errore: quella che gli sembrava essere una tenda era il dipinto del suo sfidante².

Il famoso aneddoto riportato da Plinio il vecchio nella *Naturalis Historia* mette in luce in modo esemplare la concezione antica dell'arte figurativa: la pittura è tecnica dell'illusione³. L'artista mescolando i colori secondo misura e proporzione imita la realtà producendo un duplicato del mondo.

² Plinio, *Naturalis historia*, XXXV, 65.

³ Cfr. Empedocle, B23DK, v. 9. Sulla pittura in Grecia come tecnica dell'illusione cfr. E. Keuls, *Plato and the greek painting*, Brill, Leiden 1978; A. Rouveret, *Histoire et imaginaire de la peinture ancienne*, Ecole française de Rome, Roma 1989, pp. 166-201.

Circa due millenni ci separano dall'autore latino, eppure le cose che egli scrive sull'imitazione non sembrano molto lontane da come noi oggi intendiamo il dominio delle copie e delle riproduzioni. Non mi soffermerò su queste pagine a mettere in luce come il nostro mondo sia dominato da copie, doppioni, imitazioni, riproduzioni più o meno fedeli. Basta accendere la televisione per prendere atto dell'ennesima truffa telematica ottenuta attraverso la *clonazione* di carte di credito, uscire di casa e imbattersi agli angoli di strada in venditori ambulanti, non del tutto autorizzati, che offrono a buon mercato *imitazioni* di borse o di orologi dal marchio contraffatto. Potrei proporre molti altri esempi e osservare che questo stesso testo scritto non è che la *copia* di un file battuto al computer, per esprimere, in fin dei conti, ciò che è noto a tutti: viviamo un mondo di copie.

Ciò che però ci differenzia dagli antichi descritti da Plinio sta nel fatto che l'arte di imitare e di replicare il mondo non è dominio dell'ambito artistico-estetico, le copie a poco a poco stanno entrando in ogni settore della nostra vita dalle telecomunicazioni al diritto, dalla moda all'economia. Servirsi di copie rende la nostra vita più semplice, ma al tempo stesso è causa spesso di seri problemi.

L'aneddoto da cui siamo partiti descrive bene il rischio a cui ci espone una copia ben fatta: vale a dire, confondere l'imitazione con l'originale. Al pari di Zeusi possiamo essere indotti a confondere il piano della realtà con quello della rappresentazione illusoria.

L'elemento perturbante che contraddistingue e caratterizza il dominio delle copie sembra dunque essere l'illusione, la quale il più delle volte nasconde un'intenzione di frode. Possiamo osservare che in estrema sintesi ciò che ci fa essere diffidenti verso le copie è la loro particolare capacità che queste hanno di illuderci e ingannarci. Al pari di un *trompe l'oeil* la copia tende a confondersi con l'originale, o a sostituirsi a esso, mettendo in scacco la nostra capacità di discernere il vero dal falso.

In ogni caso, se ci pensiamo bene, quello che abbiamo descritto come il fattore perturbante delle copie, all'interno del rapporto copia-originale, rappresenta al tempo stesso l'elemento rassicurante. Se infatti temiamo di prendere l'imitazione per il modello significa che fra i due termini della relazione esiste un'irriducibile distanza: la copia per quanto perfetta non potrà mai essere uguale all'originale. La relazione che viene a porsi è fortemente gerarchizzata: il modello per definizione non potrà mai essere eguagliato all'imitazione. Una copia forse riuscirà a strabiliare per la sua estrema fedeltà

all'originale, ma non potrà mai eguagliarlo in tutto e per tutto, soprattutto non potrà mai superarlo in perfezione, in quanto la copia, potremmo dire, è ontologicamente inferiore.

Tra realtà e rappresentazione dunque sembra innalzarsi un muro, una barriera concettuale forte, che puntella le nostre certezze.

Ma che cosa accadrebbe se questo muro crollasse? Se fra copia e originale venisse a perdersi qualsiasi differenza? Se addirittura il rapporto gerarchico che vede l'originale inevitabilmente più potente della copia dovesse invertirsi?

Con questi temi si è da sempre cimentata la letteratura fantascientifica e nel secolo scorso anche la cinematografia, ma siamo sicuri che le domande poste siano puro dominio della fantascienza? Le copie che conosciamo e produciamo ci destabilizzano, o ci rassicurano? Hanno un grado di autonomia tale da metterci in discussione, oppure sono sotto il nostro completo controllo?

5. Forme di imitazione

La questione ci spinge a ritornare alle origini del concetto di *mimesis* e alla teoria dell'imitazione del primo filosofo che ha approfondito il rapporto copia-originale: Platone.

All'inizio del X libro della *Repubblica*, come è noto, Socrate introduce il discorso sulla *mimesis* attraverso una metafora che mette in relazione un oggetto e i suoi imitatori. Se prendiamo in considerazione l'idea di tavolo, un tavolo costruito da un artigiano e la rappresentazione di un tavolo dipinto su tela, noteremo immediatamente una differenza sostanziale fra i tre oggetti. Il primo è il modello a cui gli artigiani si ispirano, il secondo rappresenta l'oggetto fabbricato, copia più o meno adeguata all'originale, mentre il quadro dipinto è copia del tavolo prodotto e quindi copia della copia. Secondo il filosofo i tre oggetti sono in relazione gerarchica fra loro in base al contenuto di verità che ciascuno contiene⁴.

L'idea, secondo Platone, rappresenta la verità: il manufatto e il dipinto possono tentare di avvicinarvisi anche se non saranno mai nella condizione di eguagliarla⁵. Socrate opera una distinzione qualitativa fra il tavolo fabbricato e quello dipinto, entrambi possono

⁴ Platone, *Repubblica*, X 596b-e.

⁵ Platone, *Repubblica*, X 596e-597b.

definirsi copie, ma sono più o meno simili all'originale, o meglio più o meno veri⁶. Il tavolo fabbricato e quello dipinto appartengono a due forme di imitazione differenti: una di natura *estetica* e un'altra di tipo tecnico-produttivo, che potremmo definire *poietica*. A questo punto per far chiarezza sulle due forme della *mimesis* (estetica e poietica) è necessario approfondire il rapporto fra il pittore e l'artigiano⁷. Ci troviamo subito di fronte a un'ambiguità: rispetto all'azione entrambi si possono dire imitatori; tuttavia in riferimento agli oggetti da essi prodotti non si possono definire nella stessa maniera: il titolo di '*mimetes*' si addice solo al pittore⁸. Il fabbricante di tavoli, infatti, per via della sua capacità di produrre oggetti, viene accomunato, dal filosofo, al creatore dell'idea (*phytourgos*) di tavolo, entrambi infatti creano oggetti, anche se di valore nettamente diverso. In breve l'artigiano appare, al contempo, sia imitatore che creatore (*demiurgos*), mentre il pittore non è che *mimetes*.

Ma se entrambi producono copie imperfette perché questa differenza fra i due? A mio parere la questione è strettamente connessa al tema dell'illusione e dell'inganno proprie della *mimesis*. Per Platone l'inganno prodotto dal dipinto si genera nel momento in cui la copia pittorica, non più percepita come tale, si sostituisce all'originale. Come accade nel racconto di Plinio, Zeusi scambia il quadro dipinto dal rivale per la realtà, ma la tenda in cui desidera riposarsi non ha entrato. La copia quindi risulta ingannevole perché sebbene dia la parvenza di essere sullo stesso piano dell'originale non riesce in nessun modo a svolgerne il ruolo⁹. Per questo motivo Platone considera la pittura un'arte imitativa illusoria e ingannevole¹⁰. Il sostituto pittorico, ad esempio il *trompe l'oeil*, dunque non è la copia inadeguata rispetto all'originale: esso, al pari di una tenda dipinta, indica la completa assenza dell'originale.

Verso l'altra forma di imitazione, quella che ho chiamato *mimesis poietica*, Platone sembra esprimere un'opinione differente. Come è stato detto sopra, anche l'artigiano è un imitatore, in quanto nel produrre un tavolo si riferisce a un modello; tuttavia le copie da lui prodotte non sono da ritenersi pericolose. Un tavolo costruito da un falegname è uno dei tanti tavoli, con i suoi pregi e i suoi difetti, difficilmente potrebbe essere confuso

⁶ *Ibid.*

⁷ G. Cambiano, *Platone e le tecniche*, Laterza, Roma-Bari 1991, pp. 231-234.

⁸ Platone, *Repubblica*, X 597e.

⁹ *Ibid.*, X 605a.

¹⁰ Cfr. A. M. Iacono, *Autonomia, potere, minorità*, Feltrinelli, Milano 2000, pp. 106-108.

con l'idea del tavolo. Nel momento stesso in cui esce dalle mani dell'artefice manifesta la propria incompletezza.

In questo si gioca la differenza sostanziale fra le copie prodotte dai *mimetes* e quelle create dai *demiurgoi*. Le prime mirano a sostituirsi all'originale, rendendosi così autonome da esso, ma non riescono a eguagliarlo per cui risultano ingannevoli; le altre sono considerate da Platone più vicine al vero perché mantengono vivo il riferimento all'originale. In definitiva, quindi, le copie prodotte dall'artigiano illudono, ma non ingannano, si rapportano a ciò che è reale esibendo la loro dipendenza da esso. Queste sono sempre parziali e incomplete, non bastano a se stesse, poiché non possiedono un criterio di autenticità che permetta loro di rendersi autonome: la loro veridicità dipende da ciò che è altro.

6. Copie originali

Da quanto detto fin qui possiamo osservare che la distinzione platonica fra *mimesis estetica* e *mimesis poietica* ci permette di mettere a fuoco una duplice relazione fra copia e originale che si esprime sia sul campo estetico percettivo che su quello pratico funzionale. Secondo il filosofo in entrambi i casi la copia risulta inferiore all'originale, nel primo perché l'immagine è pura apparenza, inganno dell'occhio, nel secondo perché l'oggetto riprodotto non è all'altezza del modello. Per Platone l'inferiorità della copia è insita nella natura dell'imitazione, la quale non riuscendo mai a rendersi autonoma dal proprio referente, si pone sempre in posizione servile rispetto a esso. Il pensiero platonico, ipotizzando di sfondo un modello originario di natura ideale a cui ogni tipo di rappresentazione deve riferirsi, si libera dal sospetto di una copia uguale o addirittura superiore all'originale.

Tuttavia il discorso si può considerare tutt'altro che concluso. Se prendiamo in considerazione i dispositivi di rappresentazione del corpo umano esposti sopra, come ad esempio l'androide che simula un busto femminile, detto Alice, o l'*avatar* della mano possiamo osservare come fra copia e originale si instauri un rapporto nuovo, che per certi versi sfugge all'analisi platonica.

Il dispositivo chiamato 'Alice' non si pone come un sostituto di un essere umano, il suo essere un artefatto è assolutamente visibile, dato che si tratta di un busto e dato che non svolge gran parte delle operazioni comunemente realizzate da un uomo. Per dirla con

Platone potremmo definirlo il prodotto della *mimesis* poetica, dato che l'androide imita alcune espressioni tipiche della mimica facciale propria degli esseri umani. La sua funzione e il suo effetto quindi non è quello di ingannarci, o di farci sbagliare. L'osservatore è costantemente consapevole che ha di fronte una macchina, una copia del proprio corpo, in ogni caso si riconosce in essa. L'atto di riconoscersi in qualche cosa che palesemente esibisce la sua alterità, a mio parere, sconvolge la comune relazione fra copia e originale, e per certi versi ne sovverte la gerarchia. Nel rapportarci a una macchina che imita le nostra mimica facciale, non provando alcuna sensazione, siamo portati in un primo momento a sospettare che la macchina stia effettivamente esprimendo un sentimento, ma al contempo escludiamo categoricamente quest'idea. Il coinvolgimento emotivo si fonde alla consapevolezza razionale che il freddo macchinario non è un essere vivente. La macchina, per così dire, gioca a carte scoperte, eppure l'efficacia della sua azione non viene meno. Paradossalmente siamo noi che attribuiamo alla copia un senso e un significato che questa non può autonomamente suscitare, sperimentiamo così su di noi la tendenza e la tentazione all'autoinganno.

La mimica facciale riprodotta da Alice si discosta da quella proposta da un attore, o dal poeta contro cui si scagliava Platone. Questi infatti sono uomini che imitano volontariamente un'azione o un comportamento umano, immedesimandosi nei personaggi del dramma riproducendo artificialmente espressioni caratteristiche. La macchina invece esprime ciò che non le è proprio, imitando e riproducendo un comportamento che non le appartiene.

La tradizionale relazione gerarchica fra copia e originale si destruttura, non è più la copia a ingannarci sostituendosi all'originale, siamo noi fruitori e produttori volontari dell'illusione.

Ma non è tutto. Per comprendere in modo più approfondito in che senso un sistema di rappresentazione del corpo umano come Alice costituisca un cambiamento nella relazione copia-originale dobbiamo descrivere l'utilizzo di questa macchina. Un dispositivo del genere non è costruito per fini ludici, la sua funzione principale non è certo quella di meravigliare o stupire uno spettatore curioso, ma risponde a un fine sperimentale terapeutico volto alla cura dell'autismo. Come è noto, i soggetti autistici manifestano notevoli difficoltà a relazionarsi con gli altri, molto spesso risulta complesso anche per lo stesso terapeuta entrare in interazione, mentre sono particolarmente attratti

dalle macchine. Un automa capace di interpretare e processare informazioni attraverso sensori-motori, capace di riprodurre e di imitare espressioni tipiche della mimica facciale, può rappresentare un aiuto comportamentale significativo¹¹.

La cosa filosoficamente interessante è che in questo caso la macchina potrebbe risultare più efficace dello stesso terapeuta nell'istaurare una prima ed elementare relazione comunicativa. Per ritornare alla nostra indagine iniziale sul dominio delle copie possiamo osservare, con i dovuti accorgimenti legati alla situazione specifica, che ci troviamo di fronte a una copia (Alice) che può risultare in determinati casi superiore allo stesso originale (terapeuta). Non si tratta di un sostituto, la macchina non sta al posto del medico, al contrario essa svolge un'azione efficace proprio perché è una macchina e non un uomo.

Una considerazione analoga si può fare sull'*avatar* della mano. Anche in questo caso ci troviamo di fronte a un complesso sistema che in sintesi imita il comportamento di un arto umano, riproducendone i movimenti in visualizzazione tridimensionale sullo schermo di un computer. Quello che lo sperimentatore può osservare dunque non è la propria mano la sua riproduzione tridimensionale, in breve una sua copia. La mano riprodotta è visibilmente una copia, non può in nessun modo essere scambiata per reale, tuttavia questa immagine mobile restituisce in tempo reale tutti i movimenti che lo sperimentatore compie. Osservando l'arto attraverso lo schermo l'osservatore è ovviamente consapevole che ha di fronte una riproduzione del proprio corpo, in ogni caso riconosce in essa i suoi movimenti. Anche in questo caso quindi la copia esibendo la propria artificialità non perde in efficacia anzi, potremmo aggiungere che risulta maggiormente persuasiva.

In merito a ciò va sottolineato che anche questo strumento mimetico è stato ideato a scopo terapeutico. Vedere il movimento riprodotto tridimensionalmente in uno schermo può agire efficacemente sulla presa di coscienza sul funzionamento, più o meno adeguato allo scopo, dei nostri arti ed essere applicato soprattutto nei casi di riabilitazione motoria.

Da quanto è stato detto fin qui si può osservare come le nuove forme di rappresentazione del corpo umano ci spingano a ridefinire i concetti di 'copia' e di

¹¹ A. Fornai, S. Casalini, M. Ferro, G. Pioggia, M. L. Sica, D. De Rossi, *Robotic Action Learning*, in «Teoria», XXVII, 2007/2, (Terza Serie II/2), Edizioni ETS Pisa, pp. 72-78.

‘originale’ di stampo platonico su cui ancora riposano le nostre certezze. Le ‘nuove’ copie non sono specchi che rimandano costantemente la nostra immagine confermandola, ma strumenti che, in alcuni casi, ci permettono di vedere meglio noi stessi. Il rapporto gerarchico fra copia e originale viene meno nel momento in cui le copie, non adeguandosi perfettamente al modello e quindi forzando i vincoli relazionali determinati, possono generare comportamenti non prevedibili.

Le copie di cui ci serviamo e che fanno parte del nostro mondo non sono semplici oggetti al nostro servizio, ma rappresentano strumenti che ci spingono costantemente a ridisegnare le nostre mappe cognitive. Detto in altri termini le copie non rappresentano né artifici demoniaci, ma neanche oggetti semplicemente asserviti ai nostri scopi. La frequenza d’uso e la diffusione di un certo strumento ne ridefiniscono l’ambito di pertinenza e il dominio; al contempo agiscono retroattivamente sul fruitore modificandolo. Dicendo questo, non intendo alimentare timori e inquietudini da letteratura fantascientifica, mi limito a considerare che quanto più le nostre vite, le nostre azioni e relazioni faranno uso di copie, riproduzioni, cloni, tanto più dovremmo essere pronti a ridefinirne il campo d’applicazione e il nostro stesso modo di vedere noi stessi.

Perché le copie ci guardano con altri occhi.

S&F_n. 1 (2009)



COMUNICAZIONE

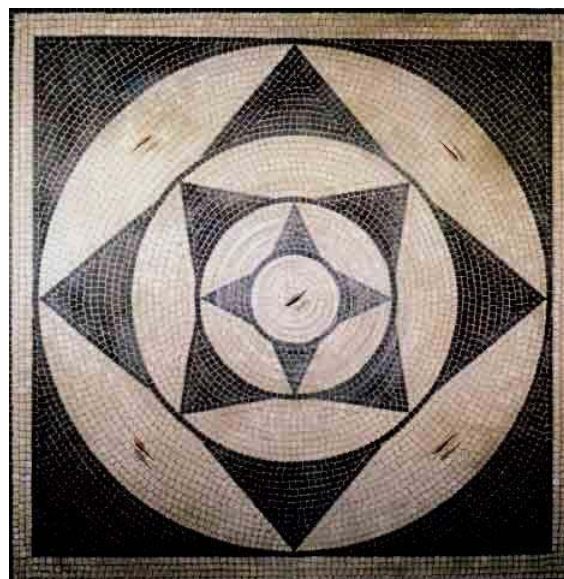
LUIGI AMODIO

**«DAL QUARK A SHAKESPEARE»: IN DIREZIONE DEL MUSEO TOTALE.
STATO DELL'ARTE DEI SCIENCE CENTER A 40 ANNI DALLA FONDAZIONE DELL'EXPLORATORIUM**

1. Solo diverse forme di veicolare cultura 2. Interattività e democraticità = successo!
3. Tra accademia e società. Il fenomeno degli invisible colleges 4. Glocal 5. Jorge Wagensberg e la nascita del Museo totale

1. Solo diverse forme di veicolare cultura

Nel 2009 ricorrerà il quarantesimo anniversario dalla inaugurazione dell'Exploratorium di San Francisco e, meno celebre ma comunque importante, del canadese Ontario Science Centre. È quell'anno, insomma, che sembra demarcare una linea di confine netta tra la museologia scientifica tradizionale e quella "nuova".



Nizzo de Curtis, Muthos

Come è noto, il successo del modello rappresentato dai science centre è stato notevole ed è possibile misurarlo da almeno tre fattori: 1) la straordinaria diffusione quantitativa di science centre in tutto il mondo; 2) la scelta di molti musei tradizionali di rinnovare in tutto o in parte le proprie mostre sulla base di un approccio "science-centre-like" (cito solo, qui, il Deutsches Museum di Monaco e il Science Museum e il Natural History Museum di Londra); 3) la nascita di una comunità internazionale basata su reti continentali o macro-regionali che, sempre più, sono interlocutori de facto della politica culturale e scientifica.

Ciò ha provocato, naturalmente, non poche discussioni sulla validità del modello rappresentato dai science centre, il cui elemento centrale è costituito – come tutti sanno – dalla prevalenza dell'interattività (la pratica cosiddetta *hands on*) rispetto alla esposizione di collezioni e, non secondariamente, dalla scelta di attrarre i visitatori a partire da una dimensione il più possibile ludica, in cui la conoscenza e l'educazione fossero trainate dall'intrattenimento (*edutainment*). Molti hanno sostenuto, per lungo tempo, che i science centre fossero in realtà più luna park che luoghi della cultura; che

una trasmissione del sapere siffatta era per sua natura superficiale; e così via discorrendo. Ritengo, a dire il vero, che non solo queste discussioni non abbiano oggi più senso, ma che – in realtà – le pratiche reali messe in campo tanto dai science centre che dai musei “tradizionali” vadano nella direzione di una sostanziale convergenza e che la distinzione nominalistica celi, in realtà, differenze non sostanziali nelle scelte culturali e nella missione. Il che tenterò di motivare nelle prossime pagine a partire da quattro elementi di riflessione: il ruolo dell’interattività; l’avvento della scienza post-accademica; l’equilibrio tra dimensione locale e dimensione globale; il “ritorno” degli oggetti.

2. Interattività e democraticità = successo!

Primo punto. L’interattività nella comunicazione della scienza non è certo una scoperta dei science centre. Senza scomodare Leibniz e gli spettacoli scientifici del ‘600, basti qui ricordare che la pratica di compiere esperimenti in pubblico o di far compiere esperimenti al pubblico era adottata in tutti i principali musei scientifici ben prima della nascita dell’Exploratorium. Come è documentato dallo stesso Frank Oppenheimer – fondatore del science centre di San Francisco – fu proprio la visita ad alcuni musei europei e lo studio delle esperienze che vi si svolgevano in/col pubblico, a far immaginare un museo (“di arte, scienza e percezione umana”) che non partisse da una collezione di oggetti ma da una raccolta di esperienze. Insomma, i science centre non nascono da un “di più” ma da un “di meno”; da una “mancanza” che si traduce però in una straordinaria opportunità. Se, infatti, le collezioni museali di reperti naturalistici, di storia tecnica e industriale, ecc. condividono con i musei artistici, archeologici, etnologici, l’unicità degli oggetti esposti; le collezioni di *exhibit hands on* caratteristiche dei science centre godono della proprietà di essere replicabili praticamente ovunque, anche grazie alla natura *no copyright*, come diremmo oggi, dei prototipi realizzati in tanti laboratori scolastici e universitari per la didattica della fisica e di altre scienze. Questo elemento “democratico”, ma anche fortemente pratico, è stato sicuramente alla base di quel successo e di quella fortuna di cui si diceva all’inizio. Ma, come si vede, i science centre non hanno scoperto né inventato nulla, se non una nuova modalità di circolazione di pratiche e idee basata sulla riproducibilità seriale e, in alcuni casi, industriale.

3. Tra accademia e società. Il fenomeno degli invisible colleges

Secondo punto. Molto in sintesi, definiamo con l'etichetta di scienza accademica ciò a cui usualmente pensiamo quando utilizziamo il termine scienza pura o scienza in generale, le cui caratteristiche emergono nell'Europa Occidentale nel corso della rivoluzione scientifica del XVII secolo e le cui norme – formalizzate da Robert Merton – sono ben note: comunismo, universalismo, disinteresse e umiltà, originalità, scetticismo. L'avvento della scienza post-accademica – che emerge nel secondo dopoguerra e diviene evidente in tempi sostanzialmente recenti – dipende sia da fattori esterni alla scienza così come da ragioni interne e cioè da un progresso scientifico e tecnologico sempre più rapido e dalla sempre maggiore interdipendenza tra scienza e tecnologia. Come dice John Ziman, le caratteristiche di questa nuova condizione della scienza sono: collettivizzazione, limiti allo sviluppo della scienza, sfruttamento della conoscenza, politicizzazione della scienza, industrializzazione, burocratizzazione. Ma ciò che ci interessa maggiormente, in questo contesto, è che la pluralità di attori partecipanti al lavoro scientifico, nella dimensione post-accademica è sempre più vasta, sino a poter dire che le relazioni tra scienza, politica, industria, pubblico, divengono del tutto interne al “farsi” della scienza stessa, attività in definitiva rilevanti per il suo stesso sviluppo.

Se tutto ciò è vero, come molti ritengono, e se è altrettanto vero che la diffusione delle nuove tecnologie della comunicazione garantisce una circolazione del sapere impensabile fino a pochi anni addietro, fino a far definire “invisible colleges” le tante comunità scientifiche che conducono ricerche e sviluppano progetti tenendosi in contatto e scambiandosi informazione semplicemente attraverso la rete, è evidente che il bisogno di comunicazione tra “la scienza” e quel che c'è fuori di essa necessita di luoghi di incontro tra sapere e società sufficientemente versatili e aperti da poter soddisfare questo bisogno.

Non è casuale, allora, che tanto i musei che i science centre vivano oggi una stagione che li vede interpretare, senza differenze sostanziali, questo ruolo. Se infatti i science centre (o anche alcuni musei innovativi, come ad esempio già dagli anni '30 del secolo scorso il Palais de la Decouverte di Parigi) hanno da sempre vissuto naturalmente questa dimensione, proprio per la loro tendenza a “spettacolarizzare” la ricerca, i musei hanno avuto gioco facile nel fare altrettanto proprio perché spesso sedi di ricerca scientifica

oltre che di divulgazione. Anche in questo caso, insomma, la contrapposizione appare più forzata che reale.

4. *Glocal*

Terzo punto. Se è scontato che la dimensione globale è quella in cui tutti siamo da tempo a pieno inseriti, è anche vero che i musei – per loro natura – sono strettamente collegati (e non potrebbe essere diversamente visto che i musei sono in prima istanza dei “luoghi”) alla dimensione territoriale in cui sono collocati. E d'altronde, le polemiche sui “musei-marchio” sempre più diffusi soprattutto nel campo dell'arte contemporanea, dimostrano quanto la dialettica con la dimensione territoriale rappresenti, oggi, un punto caldo nel dibattito sulla cultura nell'era globale e digitale. Questa dialettica è tanto più vivace nel caso dei musei scientifici e dei science centre, il cui contenuto – la scienza e la tecnologia – sono per definizione risorse (almeno in potenza) di tutta l'umanità e, come abbiamo detto prima, prodotte in condizioni diffuse e sopranazionali. In questo senso, va segnalata la sempre maggiore attenzione dei science centre, dopo una fase che li vedeva esporre sostanzialmente collezioni di exhibit identici, al contesto locale, proponendo temi e programmi che a partire da elementi fortemente riconoscibili del contesto socio-territoriale di appartenenza, sviluppano temi scientifici generali. Cito qui, a esempio, le attività di educazione alimentare svolte nella Città della Scienza di Napoli, che prendono spunto dalla valorizzazione dei prodotti tipici; o – e vale davvero la pena di visitarlo – il concept del Liberty Science Center di Jersey City (a pochi passi da New York) che sviluppa le proprie mostre – tra cui segnalo una straordinaria esposizione sui grattacieli, icona del concetto stesso di “metropoli” – su temi strettamente connessi al territorio, come l'ecosistema del fiume Hudson; e ciò proprio nel luogo più “globale” possibile, in quella che tutti, a torto o ragione, percepiamo come la capitale del mondo.

5. *Jorge Wagensberg e la nascita del Museo totale*

Quarto e ultimo punto. Jorge Wagensberg, direttore di Cosmocaixa di Barcellona e ora responsabile per la scienza della intera Fondazione bancaria della Caixa catalana, ha introdotto per definire questa esperienza museale – ad avviso di chi scrive, tra le più interessanti nell'attuale panorama non solo europeo – il concetto di “museo totale”. Si tratta, in estrema sintesi, di riportare nell'ambito di una sola istituzione caratteristiche

proprie non solo di varie tipologie di esposizione scientifica (oggetti e reperti, *exhibit hands on*, organismi animali e vegetali viventi, ecc.), ma anche di riaffermare quella tendenza alla unità dei saperi che la scienza moderna tende a perdere a causa della sua progressiva parcellizzazione e specializzazione. In tal senso, Wagensberg riassume con lo slogan “dal Quark a Shakespeare” il contenuto del proprio museo, sottolineando inoltre che l’interattività è non solo quella *hands on* degli exhibit interattivi, ma anche quella emozionale, *heart on*, mossa dagli oggetti reali e viventi; e, infine, quella *mind on* derivante da esperienze prevalentemente astratte. Come sostiene Wagensberg:

We have to invent a new museography: museography with objects that are real but express themselves in a triply interactive way: manually interactive (*hands on*), mentally interactive (*mind on*) and culturally interactive (*heart on*). They are objects with associated events, living objects, objects that change. It is one thing to exhibit a sedimentary rock on its own and another to associate an experiment that shows the process in real time of how the rock was formed.

Questa citazione di Wagensberg sembra la conclusione migliore di un dibattito che non si chiude, naturalmente, qui e che evidenzia i tratti un’evoluzione in atto.

S&F_n. 1 (2009)



ARTE

MARCO ENRICO GIACOMELLI

TECNICAMENTE ARTE

«I MEDIA SONO LA CONTINUAZIONE DELL'ARTE CON ALTRI MEZZI?»*

1. L'artista e lo scienziato: una differenza ontologica? 2. Una comune impurità (con buona pace di Heidegger e Severino!)
3. New (?) Media 4. Information Arts

1. L'artista e lo scienziato: una differenza ontologica?

*Artists as Inventors. Inventors as Artists*¹, il recente volume curato da Dieter Daniels – ex direttore del Ludwig Boltzmann Institute Media.Art.Research a Linz e della mediateca dello Zkm a Karlsruhe – e Barbara Schmidt – ricercatrice all'Istituto di Linz ed ex direttrice del progetto ministeriale New Media Images – indaga ancora una volta il nodo e lo snodo fra arte, scienza e tecnologia. È d'altro canto un tema che ha conosciuto la propria nascita o rinascita nel XVIII secolo e che, da vari punti di vista, comincia a mostrare la corda, sia per ragioni economico-sociali (l'odierna organizzazione produttiva), sia per lo scarso ricambio generazionale (anagrafico e di *forma mentis*) fra gli studiosi di quest'area. Nella fattispecie, lo si nota leggendo l'elenco dei nomi degli artisti intervistati: Paul DeMarinis, la cui scheda rammenta il suo impegno come “*electronic media artist*” sin dal 1971, o Billy Klüver, ingegnere svedese che collaborò con Jean Tinguely, John Cage e Robert Rauschenberg. In altre parole, per com'è posta nella maggior parte dei casi, è una questione che pare consegnata alla modernità e a uno dei suoi *grand récit*, la possibilità – magari da parte di un genio isolato e romantico – di edificare un ponte fra le *Due culture* di cui parlava nel



Nizzo de Curtis, Arianna

* Alcune delle considerazioni qui proposte sono apparse sulle riviste *Swif Recensioni* (n. 4, Bari, dicembre 2002), *Bollettino Telematico dell'Arte* (n. 317, Roma, 9 marzo 2003), *Exibart.onpaper* (n. 52, Firenze, ottobre 2008).

¹ D. Daniels & B. U. Schmidt (eds.), *Artists as Inventors. Inventors as Artists*, Hatje Cantz, Ostfildern 2008.

1959 Charles Percy Snow². Ciò non toglie che si possa continuare a dibatterne, sia con un approccio storico sia adoperandosi per rileggerla con l'ausilio di nuovi strumenti teorici. Il problema principale resta tuttavia di carattere identificativo (ben lo evidenzia Simon Werrett nel suo intervento³): come si può discutere quando il significato che si attribuisce a termini quali "artista" e "scienziato" differisce in maniera sostanziale, diremmo quasi ontologica? Si prenda il colto saggio di Daniels, *Artists as Inventors and Invention as Art*⁴. L'impronta storica non elude affatto le domande teoriche. E, sin dal titolo, ci si può chiedere cosa voglia sostenere l'autore quando caratterizza l'invenzione come (un')arte; e quali conseguenze "indebolenti" possa avere la tesi che i *media device* «e i fenomeni che essi producono hanno, implicitamente o esplicitamente, una dimensione estetica. Hanno un'affascinante relazione con le arti»⁵. Quanto è rilevante che Samuel Finley Breese Morse fosse un pittore semi-dilettante? Possono alcune biografie, pur notevoli, sostanziare una dichiarazione come questa: «*I media sono la continuazione dell'arte con altri mezzi*»⁶?

2. Una comune impurità (con buona pace di Heidegger e Severino!)

Ciò che è forse più impellente consiste nel riuscire a "mettere in prospettiva" (questo aspetto de) la modernità. Andrebbe ad esempio sottolineato come, nella seguente dichiarazione introduttiva dei curatori del volume, il riferimento temporale sia necessario ma non sufficiente per distinguere l'artista in oggetto:

All'inizio del XX secolo, all'apice dell'avanguardia modernista, gli artisti divennero inventori per ragioni pratiche. Per rispondere con le loro visioni estetiche all'impatto della tecnologia sui sensi umani, avevano bisogno di un nuovo apparato che non era ancora disponibile⁷.

D'altro canto, sorge un'altra domanda leggendo l'invito di Simon Penny a «sviluppare un nuovo ramo dell'estetica»⁸, l'*aesthetics of behavior*, al fine di riuscire a leggere correttamente alcune nuove tipologie di *machine-artwork*. E se invece occorresse restringere il concetto di opera d'arte o, almeno, la categoria di cui si occupa l'estetica?

² C. P. Snow, *Le due culture* (1959), tr. it. Feltrinelli, Milano 1964.

³ S. Werrett, *The Techniques of Innovation: Historical Configurations of Art, Science, and Invention from Galileo to GPS*, in D. Daniels & B. U. Schmidt, *op. cit.*, pp. 55-69.

⁴ D. Daniels, *Artists as Inventors and Invention as Art: A Paradigm Shift from 1840 to 1900*, *ibid.*, pp. 19-53.

⁵ *Ibid.*, p. 20.

⁶ *Ibid.*, p. 37.

⁷ D. Daniels & B. U. Schmidt, *Introduction*, *ibid.*, p. 9.

⁸ S. Penny, *Bridging Two Cultures: Towards an Interdisciplinary History of the Artist-Inventor and the Machine Artwork*, *ibid.*, p. 157.

Ancora prima, tuttavia, andrebbero ben delimitate le coordinate del problema. Innanzitutto, la contemporaneità occidentale, per quanto concerne l'ambito spazio-temporale, sebbene si potrebbe discutere a lungo anche cosa s'intende con "Occidente" e "contemporaneo". Inoltre, ci pare necessario focalizzare l'attenzione su un'arte e una scienza che si svincolino dai richiami a una presunta purezza originaria e che, al contrario, si riappropriano senza falsi pudori della loro *comune* origine tecnica. Senza dover qui far ricorso a etimologia ed epistemologia, daremo per acquisito il fatto che arte e scienza derivano da una fonte comune che è la cultura materiale, la tecnica, la tecnologia; derivazione che assume il volto di una forma simbolica dai molteplici legami, come ancora una volta indica l'etimo di "simbolo": legame biunivoco dei rami con il tronco e dei rami fra loro⁹. Detto altrimenti, arte e scienza provengono dalla e convergono verso la tecnica, in un profluvio di intersezioni che producono sempre e continuamente nuove *opere*. Checché ne possano pensare "nostalgici" come Heidegger o Severino o Virilio, per citare soltanto tre esempi assai differenti tra loro. È perciò a nostro parere scorretto e pernicioso sia la riduzione della tecnica a convitato di pietra nelle considerazioni di coloro che potremmo definire "integrati", sia la condanna della tecnica stessa in quanto eresiarca nelle posizioni degli "apocalittici"¹⁰.

3. New (?) Media

Nella medesima ottica, la retorica dei *new media* e con essa quella della *new media art* rischia di risultare stantia se non storicizzata. Innanzitutto va ribadito che qualsivoglia arte è intrisa di tecnica, dalla preparazione dei colori a olio all'utilizzo della prospettiva, per restare in ambito "classico". In questo senso, non crediamo esistano fratture epistemologiche radicali; nessuna apocalisse, semmai alcune apocatastasi¹¹. Come quando l'artista Nam June Paik ha esposto a Washington Square, nel 1964, *K 456*: un robot realizzato secondo un'architettura molto distante dai modelli descritti e prescritti nella letteratura fantascientifica coeva e dotato d'una struttura assai fragile. Paik ha il grande merito di aver contribuito a ridefinire – o, meglio, rifinire – la figura dell'artista,

⁹ La metafora arborea è tratta da Renato Barilli, *Arte, scienza, tecnica*, in R. Bossaglia (a cura di), *Arte e scienza*, Ilisso, Nuoro 1993, pp. 7-15.

¹⁰ Il riferimento è naturalmente a U. Eco, *Apocalittici e integrati*, Bompiani, Milano 1964.

¹¹ Si veda in proposito D. Quaranta, *Don't say new media!*, in *FMR Bianca*, n. 5, Villanova di Castenaso (BO), dicembre 2008-gennaio 2009, pp. 93-106.

connettendo in maniera inedita comunicazione, interazione e flusso. Una sinergia che oggi può apparire banale, ma che mezzo secolo fa risultava spesso inaccettabile non tanto per il pubblico, quanto per le accademie. Il coreano è spesso citato per l'“invenzione” della videoarte – anche se non vanno dimenticate gli esperimenti di Wolf Vostell, inaugurati sin dal 1959 con *TV-dé/collage* – e in particolare per la sua installazione del 1963 *Music-Electronic Television*, allestita alla Galleria Parnass di Wuppertal. Va inoltre rammentato almeno *Good Morning Mr. Orwell* (1984), quando per la prima volta la tecnologia satellitare è utilizzata a fini civili e una trasmissione televisiva viene diffusa planetariamente (New York, Parigi, Colonia, Locarno e Seoul figurano come luoghi di produzione).

Questo breve cenno all'opera di Paik va inteso come pungolo a cessare l'utilizzo pleonastico dell'espressione “new media”. Non tanto perché alcuni di questi mezzi sono ormai tutt'altro che nuovi, ma anche e soprattutto perché il punto non è affatto il medium, e lo sottolinea da anni una critica di enorme valore come Rosalind Krauss¹². Il medium ha certo una parte importante nello sviluppo dell'arte, ma questa componente tecnica è per l'appunto basilare e non può costituire l'oggetto stesso della critica d'arte. Così come è basilare la tecnologia che permette di costruire, per citare un esperimento in corso, un acceleratore di particelle di nuova concezione, ma sono i dati che quella stessa tecnologia consente di registrare e analizzare a costituire il cuore dell'interesse scientifico.

Al limite, il medium può essere *utile* per organizzare una tassonomia. In questo senso è illuminante il lavoro enciclopedico compiuto da Stephen Wilson in *Information Arts*¹³. Illuminante perché le sezioni dedicate all'introduzione e all'analisi teorica dei temi affrontati sono complementari rispetto a quelle che vertono sugli artisti, sui loro lavori e sulle metodologie adottate. Illuminante perché lo sguardo gettato sui legami tra arte e scienza (e tecnologia, e ricerca) è multiprospettico ed eterodosso, concentrato inevitabilmente su confini che si ridisegnano in maniera fluida e sempre più rapida. E proprio in Italia – ove l'eredità crociana grava ancora pesantemente, specie sulle

¹² Si vedano in particolare R. Krauss, *L'arte nell'era postmediale. Marcel Broodthaers, ad esempio* (2000), tr. it. Postmediabooks, Milano 2005; e Id., *Reinventare il medium. Cinque saggi sull'arte d'oggi*, a cura di E. Grazioli, Bruno Mondadori, Milano 2005.

¹³ S. Wilson, *Information Arts. Intersections of Art, Science, and Technology*, The MIT Press, Cambridge (MA)-London 2002.

riflessioni estetiche – un testo di questo genere resta di profonda rilevanza per comprendere con minori pregiudizi la fruttuosa collaborazione tra arte e scienza.

4. Information Arts

In quest'ottica è indubbiamente giustificato l'appello di Wilson alla *critical theory*, con la sua attitudine a decostruire sacre icone quali «la rivendicazione privilegiata da parte della scienza alla verità e all'obiettività, così come quella dell'arte a una particolarmente elevata sensibilità»¹⁴. Certo, le ipotesi formulate possono essere provocatorie, come quando Willem Flusser - estremizzando il pensiero di Paul Feyerabend - scrive: «Comprendere che la scienza è una forma d'arte non la degrada. Piuttosto il contrario: la scienza è diventata un paradigma per tutte le altre arti»¹⁵. Ciò che più ci interessa è però la definizione apofantica che Wilson dà della tecnologia: «Ogni sistema di creazione che va oltre l'apparato corporeo»¹⁶. Definizione alla quale andrebbero sicuramente apportate delle integrazioni, ma che ha il pregio di “diluire” la portata strutturale della stessa tecnologia nella costituzione storica e operativa dell'arte e della scienza; senza nulla togliere all'importanza del suo ruolo, ma senza neppure farne la protagonista indiscussa della scena.

In questo senso, il nesso arte-tecnologia (in quanto *techné*) comprende l'intera storia dell'arte (della produzione) umana. E il compito dell'artista contemporaneo di fronte all'innovazione industriale e scientifica consiste nel restare sul crinale:

Gli artisti che lavorano con tecnologie emergenti [...] da un lato sono invitati all'ausilio nella creazione di nuove tecnologie e nell'elaborazione di nuove possibilità culturali; dall'altro, sono chiamati a sorvegliare e utilizzare la loro conoscenza della tecnologia per commentare criticamente le implicazioni sottaciute¹⁷.

Si consideri il caso della biologia: qui risiedono innumerevoli e rilevanti questioni concernenti la natura dell'essere umano e le implicazioni della manipolazione genetica. L'interesse in questo campo da parte di artisti risale addirittura al 1936, quando Edward Steichen presentò a una mostra alcuni incroci floreali. Ma è pur vero che interagire con organismi viventi pone non solo scrupoli etici: si pensi al fascio di riflessioni che coinvolge la destrutturazione del concetto di manipolazione e quello di permanenza dell'opera.

¹⁴ *Ibid.*, p. 6.

¹⁵ W. Flusser, *Digital Apparitions*, in Timothy Druckrey (ed.), *Electronic Culture: Technology and Visual Representation*, Aperture, New York 1996, p. 245.

¹⁶ S. Wilson, *op. cit.*, p. 9.

¹⁷ *Ibid.*, p. 23.

Malgrado la gravità di tali questioni, gli artisti che s'interessano alla biologia sono innumerevoli: da Eduardo Kac ad Athena Tacha, da Hubert Duprat a Leif Brush.

Quelle che Wilson chiama *Information Arts* sono dunque espressioni artistiche che risultano inedite non tanto per i mezzi che utilizzano, quanto per la complessità con la quale intersecano dati e tecniche e visioni esistenti, stimolando così la criticità e talora dando “olisticamente” vita ad autentiche novità. Proprio per questa ragione la difficoltà d'individuare gli strumenti ermeneutici adeguati per analizzare queste opere nasce soltanto quando la portata mediatica, tecnologica, eclissa l'emergenza della forma simbolica. Ciò non significa che la critica non debba aggiornarsi. Al contrario, la comprensione tecnica del processo adottato dall'artista nella realizzazione dell'opera va studiato e compreso, ma non può costituire l'unica chiave interpretativa. Sarebbe come se si giudicasse Cézanne soltanto da un punto di vista chimico, analizzandone gli impasti cromatici.

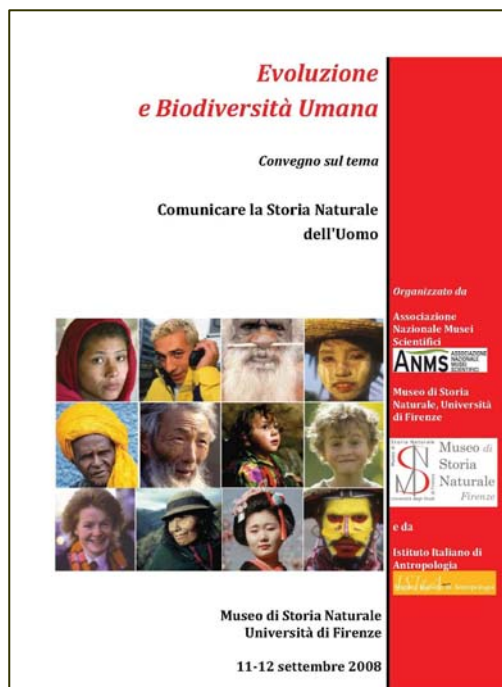
Per concludere: la scienza non è mai un anestetico totale, così come l'arte non è mai assolutamente irrazionale. Ma, soprattutto, nessuna delle due è mai stata e mai può o potrà essere romanticamente pura e geniale. Perché, sin dall'origine, la tecnica le informa di sé e le “condanna” a un perpetuo confronto.

S&F_n. 1 (2009)

RECENSIONI & REPORTS

“EVOLUZIONE E BIODIVERSITÀ UMANA”. **RIFLESSIONI AI MARGINI DI UN CONVEGNO**

1. *Ripensare le nostre radici* 2. *Evoluzione e ideologia* 3. *Verso un ripensamento dell'antropologia*

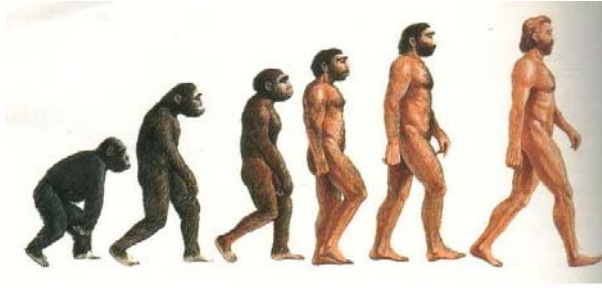


1. Ripensare le nostre radici

Ci sono convegni i cui temi dovrebbero trascendere la ristretta cerchia degli addetti ai lavori, perché, per chi voglia raccogliere l'invito, sollevano questioni che spaziano dall'attualità alla schietta filosofia. Tale era appunto il convegno tenutosi a Firenze l'undici e dodici settembre sul tema *Evoluzione e Biodiversità Umana. Comunicare la Storia Naturale dell'Uomo*, organizzato dal Museo di Storia Naturale di Firenze con l'Associazione Nazionale Musei Scientifici e l'Istituto Italiano di

Antropologia.

La paleoantropologia, o più in generale l'antropologia evoluzionistica, ha alle spalle più di un secolo di dibattiti molto accesi. Oggi i fossili a disposizione e le sempre nuove tecniche di ricerca, scavo, datazione e analisi lasciano emergere quelli che Cecchi-Moggi nel suo intervento di apertura ha definito i “messaggi da portare a casa”. Si tratta di conoscenze ormai assodate che non solo il grande pubblico, ma chiunque si proponga di riflettere sul *Posto dell'uomo nella natura, oggi* (questo il titolo dell'intervento di Cecchi-Moggi), dovrebbe avere nel proprio bagaglio. Invero, soprattutto nell'arco degli ultimi quindici anni circa, si è compiuta una piccola rivoluzione nel campo, che ha cambiato radicalmente il precedente modo di guardare alla nostra storia biologica.



Tutti ricordiamo sui manuali scolastici la carrellata che dalla scimmia prona e bestiale porta ad un magnifico esemplare di maschio bianco eretto (Fig. 1). Questa è in effetti l'immagine più comunemente associata alla parola

“evoluzione”. Steven Jay Gould era solito definirla “iconografia della speranza”: la speranza che l'uomo abbia un posto d'onore al vertice della natura, fondata sull'illusione che il processo evolutivo punti inevitabilmente verso di noi. Le cose però non sembrano essere andate esattamente così. La storia biologica della nostra specie appare infatti oggi in sostanza quella di un *taxon* qualsiasi.

Come ha ricordato Cecchi-Moggi, studi di biologia molecolare sostengono l'evidenza che l'uomo moderno e gli individui delle attuali popolazioni di scimpanzé abbiano avuto degli antenati comuni intorno ai 6 milioni di anni fa. Uomo e scimpanzé sono il frutto di storie diverse che, se partono entrambe, per quel che ci interessa qui, da quell'antenato che abbiamo in comune, attraversano probabilmente molte specie prima di raggiungere ciascuna la propria forma attuale: una storia di foresta la loro, di prateria e savana la nostra.

Dunque, contrariamente a quanto sedimentato nell'immaginario collettivo, noi non *discendiamo* dalle scimmie, ma *siamo* scimmie. Due secoli fa, quando era il caso di confutare il creazionismo, l'argomento della discesa era un buono slogan adatto alla disputa. Oggi però, per chiunque si sia accorto che il medioevo è finito, non lo è più.

Non esiste, né mai è esistito fra noi e le scimmie, o fra noi e la natura il famoso “anello mancante”; non esistono selvaggi, né uomini bestiali, né animali quasi umani. Una creatura mezza uomo e mezza scimmia è un parto della nostra immaginazione al pari del minotauro o dei fauni. Le specie che ci hanno preceduto sulla nostra linea evolutiva non erano bruti, pelosi e barcollanti, né scimmie promettenti che avrebbero poi inventato il computer. Ogni specie ominide rappresenta per così dire un esperimento autonomo, spesso molto durevole, con caratteristiche diverse che difficilmente si fanno riassumere in progressione.

Nel corso di una storia lunga milioni di anni certe popolazioni hanno dovuto far fronte a cambiamenti di habitat piuttosto netti, a volte relativamente repentini. Alcuni, di fronte

a tali imprevedibili circostanze, non ce l'hanno fatta; altri invece hanno saputo, per così dire, “reinventarsi” dando i natali a nuove specie. È regolarmente successo perciò che diverse forme umane siano convissute nello spazio e nel tempo, conoscendo fenomeni alterni di diffusione o di isolamento legati all’espandersi o al contrarsi dei biomi che andavano occupando; un andamento complessivo che è stato paragonato ad un *cespuglio* (Fig. 2).

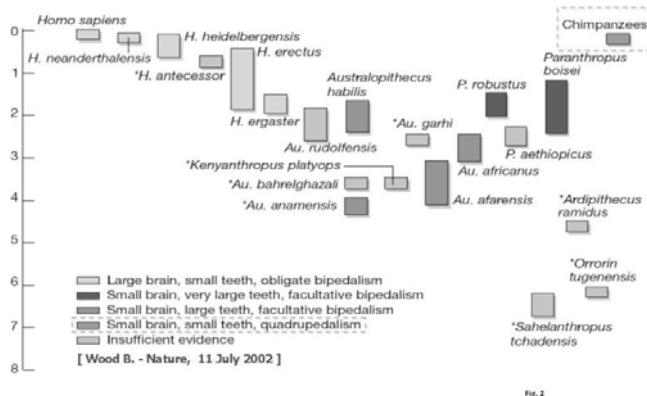


Fig. 2

Nel corso del convegno si è un po’ ironizzato sull’esatta conformazione della pianta destinata a rappresentare l’evoluzione umana. Giorgio Manzi propone “l’albero cespuglioso” perché, in quanto paleoantropologo, esce da una lunga disputa con il polifiletismo e non

vuole più lasciare spazio ad equivoci. Telmo Pievani, di contro, parla appunto di “cespuglio”, in armonia con le interpretazioni di Eldredge e Tattersall. Probabilmente il “corallo” di darwiniana memoria potrebbe mettere tutti d’accordo. Tuttavia quel che conta è la tensione comune verso un ripensamento profondo delle nostre radici e del nostro posto all’interno del mondo vivente.

In questo quadro è entrata in crisi anche la nostra parentela con l’antenato per eccellenza, l’uomo di Neanderthal. L’uomo moderno oltre a non derivare dalle scimmie né dallo scimpanzé, non deriva nemmeno dall’uomo di Neanderthal! Studi molecolari, in accordo col dato paleoantropologico, sembrano aver messo la parola fine a più di un secolo di dibattiti. La nostra specie si è formata in Africa intorno ai 200.000 anni fa, probabilmente da una piccola popolazione isolata. A quei tempi l’*Homo neanderthalensis* (e non dunque l’*Homo sapiens neanderthalensis*) già occupava un’Europa stretta nella morsa del clima glaciale. Per una buona metà della nostra storia noi *Homo sapiens* (e non l’*Homo sapiens sapiens*, come vuole una certa vulgata rimasta indietro di circa quindici anni), ci siamo staticamente riprodotti nel circoscritto luogo natio, lasciando tracce di un comportamento cognitivo e tecnologico più o meno equivalente a quello dei neandertaliani coevi. Successivamente e in maniera improvvisa è avvenuto “il grande balzo in avanti”, come è stato ironicamente battezzato. Senza l’avvento di cambiamenti

di rilievo sul piano morfologico, sono comparsi i sapienti propriamente detti, ancora di marca africana, ma dotati della così detta “cultura simbolica”. Con questo equipaggiamento “noi” (quasi certamente scuri di carnagione) siamo arrivati in Medio Oriente e in Europa e abbiamo trovato “loro”, i neandertaliani (quasi certamente chiari), con i quali abbiamo convissuto in alcune zone per decine di migliaia di anni; tuttavia loro si sono estinti, mentre noi ci siamo successivamente diffusi in tutto il globo: *struggle for life & survival of the fittest*? Ci piace pensarlo ma non ne abbiamo uno straccio di prova.

Alla luce di tale ripensamento generale, in una delle sessioni più corpose del convegno, si è discusso su come adeguare le strutture museali e le esposizioni sul tema in oggetto. In sala, fra progetti e bilanci, si sono confrontate le maggiori esperienze nazionali di gestione di spazi espositivi interamente o parzialmente dedicati all’evoluzione umana. Vale la pena menzionare il progetto messo in cantiere della struttura ospitante, *La storia naturale dell’Uomo*, del Museo di Storia Naturale di Firenze, sia per l’impianto fortemente innovativo che per l’aderenza all’impostazione sin qui delineata. Di particolare rilievo è inoltre sembrata l’esperienza con i non-vedenti fatta dal Centro Studi sul Quaternario e, sulla stessa linea, il percorso tattile organizzato dall’Università di Siena *Vietato non toccare*: due modi per avvicinare anche i non-vedenti alla nostra storia biologica, nonché all’esperienza espositiva in generale. Sempre sul versante mostre, un appuntamento importante è al Palazzo delle Esposizioni a Roma dal 12 febbraio al 3 maggio del prossimo anno con *Darwin 1809–2009*: si tratta della rielaborazione italiana, curata dal già citato Pievani, dell’omonima mostra newyorkese firmata Ian Tattersall.

Il convegno si è poi soffermato su aspetti riguardanti la didattica nelle scuole. Il quadro che ne è emerso è quello di un paese in cui all’evoluzione umana viene dedicato uno spazio esiguo nel capitolo iniziale del manuale di storia, ove per di più si trovano molto spesso nozioni datate e imprecise. Inoltre nella ricca tavola rotonda di chiusura, dedicata al rapporto con i mezzi di comunicazione, è stato affrontato fra gli altri il tema della così detta “spettacolarizzazione della scienza”: in effetti la distorsione spesso operata dai media origina una divergenza profonda tra i risultati scientifici ottenuti in laboratorio e l’idea che di essi si crea l’opinione pubblica.

Tuttavia c’è da sottolineare che chi opera nel settore della ricerca scientifica spesso tenda a considerare tutto ciò che ruota intorno alla ricerca, e cioè la sua valenza pubblica, come una perturbazione estranea al lineare cammino verso la verità. Se è vero

che quando un giornalista scrive che è stato scoperto il “gene dello stupro” sta facendo male il suo mestiere (o più propriamente sta facendo *politica*), è altrettanto vero che quel giornalista semplicemente estremizza e diffonde un’idea che muove grossa parte della biologia e della medicina contemporanee, secondo la quale l’individuo ha scritte dentro di sé le proprie tendenze e le proprie patologie; solo in seconda battuta compare “l’ambiente” nel quale esso si è sviluppato. Questa serie di *presupposti* (si possono isolare individui e ambienti prima della relazione che li accomuna e il primo termine ha una priorità sul secondo), rientrano all’interno di ciò che un umanista chiamerebbe *Zeitgeist* e dal quale la scienza sbaglia a sentirsi immune. La pratica sociale “scienza” è infatti un fenomeno squisitamente storico che di volta in volta affina, cambia, svuota concetti e concezioni a seconda dei contesti che la animano, la orientano e la nutrono. A tal proposito il concetto di “razza” e la sua storia, tema affrontato in uno degli interventi d’apertura del convegno da Gagliasso, forniscono un ottimo esempio.

Nell’immagine dalla quale siamo partiti (Figura 1) e che sta sui manuali adottati da tutte le scuole primarie, la scala che porta dalla bestia all’uomo civile è perfettamente rispecchiata anche dal colore della pelle. Man mano che si allontana dalla scimmia, l’uomo diventa bianco (e biondo). Sottesa a questa rappresentazione c’è una genuina metafisica, cioè l’idea secondo cui “l’elevarsi dell’uomo al di sopra della natura” è un processo che si compie con l’affrancamento dei popoli “civili” (bianchi) dallo stato “selvaggio” (neri). Ora, se ci si attiene all’evidenza, fra le tante sacrosante incertezze dell’antropologia contemporanea un punto fermo sembra proprio esserci: le razze, infatti, non esistono. Possiamo tranquillamente mettere i negri, i caucasici, i gialli e i rossi nel cassetto “mitologia scientifica”, insieme con il già citato uomo-scimmia.

2. Evoluzione e ideologia

Un buon osservatore inizierà col notare che per quanto riguarda i caratteri visibili (se ne possono scegliere a piacere e se ne sono scelti tanti) la differenza fra popolazioni è generalmente continua e non discreta. Questo piccolo problema ha fatto lievitare nel corso dei secoli il numero delle razze da quattro o cinque, a più di duecento. Poi nel 1974 Richard Lewontin ha dimostrato che di tutta la variabilità genetica fra popolazioni

diverse, l'85% si registra all'interno delle stesse¹. Per dirla con Barbujani, «se poniamo a 100 la differenza genetica fra uno di noi italiani e la persona che gli assomiglia di meno al mondo, un eschimese o un maasai o un maori (fate voi), la differenza fra noi e il nostro vicino di casa (sempre che non sia nostra sorella, nel qual caso è ovvio che le cose cambiano) non sarebbe 20 o 30, come molti pensano, ma 85»². Anche volendosi appellare a quel 15% più specifico non c'è modo (e si è provato in tutti i modi) di farne una tassonomia. Il messaggio da portare a casa è dunque che la parola "razza", nel senso di una caratteristica oggettiva della persona, è un concetto che non ha attualmente alcun fondamento scientifico.

Fino a circa 90.000 anni fa l'*Homo sapiens* aveva una presenza esigua sul pianeta. La sua diffusione globale, considerando i tempi biologici, è stata molto rapida; né si sono avuti periodi di successivo prolungato isolamento fra popolazioni. Queste due condizioni hanno impedito il formarsi di varianti geografiche nitidamente definibili. La storia che abbiamo alle spalle, compresa quella non scritta, racconta di invasioni, migrazioni, dominazioni, meticciamenti: da un punto di vista biologico il passato ci lascia un flusso genico senza soluzione di continuità.

Tuttavia il paradosso risiede nel fatto che proprio quei fenomeni che hanno impedito nella nostra specie il formarsi di una vera e propria razza, hanno invece prodotto l'esigenza di mettere etichette. Sono infatti gli incontri, spesso conflittuali, fra popolazioni diverse che esigono la definizione dell'alterità con cui si viene in contatto. Lo stesso concetto di razza nella cultura occidentale è un portato del colonialismo e della tratta degli schiavi, nonché delle discriminazioni tra gruppi dominanti/dominati conviventi su uno stesso territorio. Ad esempio al fine di legittimare ideologicamente e giuridicamente lo stato di schiavitù delle popolazioni africane, li si è chiamati tutti indistintamente "negri" e tanta parte della scienza per più di un secolo si è impegnata a definirne la categoria. Neanche l'avvento della genetica ha evitato il diffondersi di quelli che Gagliasso ha ricordato come le due facce del biologismo applicate al concetto di razza: il razzialismo e il razzismo, forme di discriminazione basate su un certo modo di intendere la biologia evoluzionistica³.

¹ R. Lewontin, *The genetic basis of evolutionary change*, Columbia U.P., New York 1974.

² G. Barbujani, *L'invenzione delle razze. Capire la biodiversità umana*, Bompiani, Milano 2007, pag. 86-87.

³ La parola "rom" (associata all'eufemistico "etnia") è recentemente entrata nel dibattito pubblico del nostro paese e potrebbe essere un fulgido esempio di quanto mostrato sin qui. Nei così detti "campi rom"

Il punto sta qui nel comprendere come questi non siano banali *errori* della scienza o un brutto passato che possa essere nascosto sotto il tappeto. Ci sono metodi corretti o scorretti di portare avanti una ricerca, ma non esistono ricerche neutrali di contro ad altre “ideologiche”, come spesso si sente dire. Sarebbe tremendamente ingenuo pensare che tutti gli studiosi che per due secoli hanno parlato di “razza” fossero accecati “dall’ideologia”. Una malafede così estesa non sarebbe plausibile. Semplicemente essi operavano all’interno di un contesto. In questo senso un concetto come quello di razza mostra in che modo una concezione naturalistica *applicata alla stessa storia umana* giunga ad una corretta storicizzazione delle categorie con le quali lavorano le scienze naturali (esempio: contatto fra popolazioni durante la tratta degli schiavi e relativo portato culturale). Se vero, come ha ricordato anche Cecchi-Moggi, che la scienza e con essa l’antropologia deve sempre muovere dall’evidenza, è altrettanto vero che lo sguardo che si rivolge a quell’evidenza non è neutro, *mai*.

3. Verso un ripensamento dell’antropologia

Quanto affermato ha il suo valore per chi voglia raggiungere uno sguardo sinottico, capace di superare la classica frattura che intercorre fra i due campi del sapere. Non è un caso che tale frattura trovi il suo cardine proprio in campo antropologico. Infatti un’antropologia generale non sarebbe né una scienza dell’uomo (in senso culturale o culturalista), né tuttavia una mera scienza naturale (un’antropologia fisica in qualsiasi senso la si voglia declinare), quanto piuttosto un’indagine del rapporto sussistente tra i due campi. Se per un verso, muovendo dall’evidenza si deve ammettere non solo che le condizioni materiali (fisiologiche, ambientali ecc.) hanno un’influenza diretta sulla produzione di forme psichiche, culturali ecc., ma che i due termini di questo rapporto sono *due* solo in virtù *dell’astrazione da noi operata su un unico processo in oggetto*, per l’altro la scienza stessa, cioè il nostro modo di astrarre quel primo rapporto, non può

convivono gruppi molto diversi di persone che in comune fra loro non hanno nulla se non il fatto di essere in balia dei flussi dell’attuale mercato della forza lavoro. Vengono in mente le *Hooverville* della grande depressione amecana, magistralmente descritte da John Steinbeck in *Furore*. A questo proposito mi sembra importante riportare la segnalazione con la quale Gagliasso ha terminato il suo intervento. A San Rossore il 10 luglio del 2008, settant’anni dopo il *Manifesto della razza* redatto e avallato dagli accademici di regime, intellettuali e scienziati d’oggi hanno presentato il *Manifesto degli scienziati antifascisti*, pubblicandolo, per raccogliere le firme di quanti altri vi si possono riconoscere, sul sito <http://www.regione.toscana.it/regione/export/RT/sito-RT/minisiti/sanrossore/manifesto>.

sfuggire alla regola che vuole adoperare. Anche la scienza difatti è un prodotto del processo materiale che analizza, e in questo senso il banco di prova della sua “verità” non è l’oggetto di cui si occupa (la natura), ma *la storia* cui appartiene.

Proprio per questo uno sguardo sinottico non è qualcosa che possa essere costruito a tavolino, indifferentemente dalle tecniche che si utilizzano. Esso richiede, per così dire, che ci si sporchino le mani. È necessario guardarsi intorno, saper contestualizzare, riuscire a comprendere che i nostri modi di vita e gli oggetti della nostra ricerca possono essere separati solo a patto di operare un’astrazione.

Al convegno Michele Luzzatto, responsabile della saggistica scientifica Einaudi, parlando della situazione dell’antropologia nell’editoria italiana, ha messo in rilievo questi dati: il 5% della popolazione è analfabeta; un altro 33% è di fatto semi-analfabeta, cioè incapace di leggere o scrivere un periodo complesso; di quelli che restano, solo un’esigua minoranza legge più di due o tre libri all’anno e si tratta soprattutto di romanzi; solo l’8% dei libri acquistati da quel manipolo che si interessa di saggistica tratta soggetti relativi alle scienze naturali. Sul totale le percentuali riservate all’antropologia sono praticamente irrilevanti. Qualcuno ha commentato che Luzzatto sembrava fare “uno zoom sulla sala” e in effetti a conti fatti il bacino d’utenza dei libri dedicati all’antropologia nel nostro paese ha più o meno il corpo degli addetti ai lavori.

Cifre che mostrano un generale impoverimento culturale e materiale, nonché il completo isolamento di chi nelle accademie cerca di produrre cultura; una chiusura al mondo esterno che inevitabilmente è anche teorica. Mentre l’antropologia resta irretita in vecchie divisioni accademiche, con comunità di specialisti che danno talvolta l’impressione di “parlarsi addosso”, “là fuori” – un’espressione fortunatamente spesso risuonata al convegno – processi storico-politici si intrecciano indissolubilmente e con forte evidenza ad elementi ecologici o in generale biologici: effetti esponenziali dell’impatto antropico, progressivo depauperamento delle risorse essenziali al mantenimento di un elementare ordine sociale, migrazioni di intere popolazioni umane, fenomeni di massivo inurbamento, processi di radicale ridefinizione del tessuto metropolitano, questione energetica, fragili equilibri geopolitici. Sono ormai gli stessi *fatti* che abbiamo davanti gli occhi ad indicare l’impossibilità di distinguere lo studio dei processi storico-politici senza definire il posto occupato dalla nostra specie nella catena generale del vivente e viceversa.

È impossibile continuare a chiedersi che cosa sia “l’uomo” e quale sia il suo “posto nella natura” ignorando tali eventi, che sono con ogni probabilità fra i più imponenti che abbiano mai interessato la nostra specie (e non solo). Ma né l’economia politica, né l’antropologia in ogni sua veste sembrano avere attualmente un bagaglio teorico in grado di affrontare il compito. Sarebbe questa la sfida per una nuova antropologia che sappia coniugare passato e presente, storia e natura: un’antropologia completa proprio perché conscia della sua posizione parziale, concepita sulle difficili sfide che l’intera specie ha davanti.

MARCO PAPPALARDO

R. Marchesini - S. Tonutti, *Manuale di zooantropologia*

Meltemi, Roma 2007, pp. 263, € 19,50



Humanitas-Animalitas: è forse questa la principale antinomia concettuale sulla quale l'umanesimo ha fondato la propria narrazione antropocentrica. L'umanizzazione dell'umano ha avuto luogo attraverso un graduale processo di separazione e differenziazione dell'*anthropos* dall'alterità animale. Il testo di Marchesini e Tonutti analizza le categorie e i pregiudizi che intessono la nostra tradizione: l'abisso che separa da sempre natura e cultura, animalità e umanità, la differenza ontologica che intercorre fra l'uomo e gli animali non umani, la discontinuità che un'intera tradizione ha intravisto e sancito tra il muto e

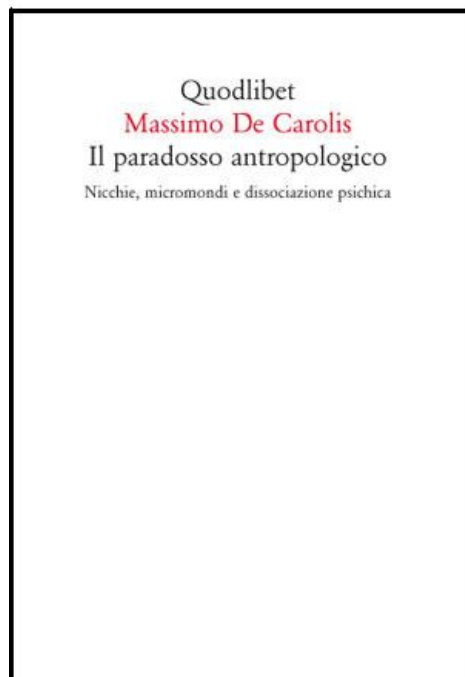
deterministico orizzonte della natura e la libertà dell'ente dotato di parola, dell'umano come fabbricatore di simboli. Una differenza ontologica che, secondo gli autori, a partire da Darwin non trova alcun riscontro nelle scienze, fondandosi meramente sul «piano delle essenze» (p. 15). La zooantropologia, disciplina sorta durante la metà degli anni Ottanta, è «scienza descrittiva dell'interazione uomo-animale» (p. 171), che, attraverso l'ausilio di discipline come l'etologia e l'antropologia, fa dell'*antropo-decentrismo* il suo obiettivo, mettendo radicalmente in discussione i postulati fondanti la tradizione umanistica. Il testo illumina il lettore sul cammino che l'uomo ha percorso per stabilire il suo dominio sull'ente: la storia dell'ominazione si configura come una storia zoopoietica e zoomimetica, nell'ambito della quale l'animale si staglia come archetipo di ogni produzione umana, poiché l'ominide ne imita gli schemi comportamentali che gli consentono di sopravvivere in un ambiente ostile. *Altra faccia dello specchio*, su cui l'uomo proietta le proprie istanze, paure e bisogni, esso viene tuttavia gradualmente e definitivamente estromesso dalla dimensione di sovranità che l'ente dotato di linguaggio va costruendosi: diviene specchio oscuro, orizzonte del negativo, spazio della necessità da trascendere e allontanare, affinché l'umano emerga nella purezza di un isolamento incontaminato. L'uomo è allora sin dall'origine differente, mentre l'animale viene

relegato nella regione dell'indistinto. L'enorme varietà di configurazioni attraverso le quali l'animalità emerge viene racchiusa e limitata entro le anguste maglie di una sola parola: "animale". Parola che, come sottolineato anche da Derrida, designa la lucertola quanto il cane. Come ogni forma di essenzialismo, questa narrazione rappresenta di fatto una «strategia di potere, perché reifica le differenze in tipi naturali, e attraverso questa "naturalità" attribuita li rende tabù di discussione, li ancora a una dimensione che sta al di sopra delle variazioni» (p. 61). Le scienze, di fatto, mettono in crisi questi postulati: l'etologia stabilisce «elementi di continuità fra il comportamento animale e quello umano» (p. 80); l'etologia umana «indaga sui fondamenti biologici di alcuni comportamenti umani, senza tuttavia incorrere nella trappola determinista» (p. 82); infine la zooantropologia inaugura un «concetto di cultura come ibridazione» (p. 83). Ciò vuol dire che l'umano e i suoi inediti manufatti culturali sono il frutto di un processo di contaminazione con l'alterità animale, laddove questa non è più interpretata, sulla scorta del modello umanistico, come mero oggetto passivo di manipolazione, bensì come partner attivo nell'ambito di una relazione di co-produzione. Allora viene meno ogni pretesa distintiva, autarchica e separativa dell'uomo rispetto al resto dell'ente, poiché l'uomo è vincolato alla realtà animale «non solo perché darwinianamente legato da una condivisione di ascendenza, ma perché piegato sulle alterità animali nella costituzione stessa dei suoi predicati» (p. 167). Nondimeno gli autori sottolineano che tali traguardi non conducono affatto a una sorta di riduzionismo che, equiparando l'umano al mondo animale, lo riduca al proprio retaggio biologico, tutt'altro: la ricchezza della dimensione uomo è tale proprio in virtù della "referenzialità", in virtù di un progressivo processo di «assunzione di qualità non umane» (p. 96), che comporta un incremento nell'uomo del «peso ontologico delle alterità» (p. 95). L'antropo-decentrismo, così come il superamento dell'umanesimo che gli autori tentano di promuovere, non è perciò una *deminutio* dell'umano, bensì un «allargamento di soglia che non determina un aumento di dominio sul mondo ma un aumento di coniugazione al mondo» (p. 167). Il Pluriverso delineato dagli autori è caratterizzato da una «molteplicità di centri ontici» (p. 130) e tenta di superare una volta per tutte la dialettica, tipicamente metafisica, della centralità di un soggetto legiferante che impone le proprie regole a un mondo ridotto a oggetto.

FABIANA GAMBARDILLA

M. De Carolis, *Il paradosso antropologico. Nicchie, micromondi, e dissociazione psichica*

Quodlibet, Macerata 2008, pp. 160, € 16



Massimo De Carolis prosegue in questo libro la riflessione avviata nel suo precedente lavoro, *La vita nell'epoca della sua riproducibilità tecnica* (Bollati Boringhieri, Torino 2004), nel quale aveva mostrato come le scienze contemporanee, dalla biologia molecolare, alle neuroscienze, alle scienze cognitive, si siano assunte il compito di manipolare le facoltà specie-specifiche degli uomini, cioè le potenzialità legate al linguaggio, al pensiero e alla creatività. Tale tecnicizzazione della vita è un fenomeno recente, e accompagna una radicale trasformazione della realtà, la quale ha reso le

nostre categorie interpretative, retaggio della modernità, improvvisamente obsolete; ma ha anche portato allo scoperto le caratteristiche essenziali della natura umana.

Anche in questo nuovo testo De Carolis assume gli stessi due piani di analisi, le invarianti antropologiche e il loro rapporto con trasformazioni sociali e politiche più recenti.

Il punto di partenza della riflessione è la constatazione che la condizione umana è *biologicamente* scandita dall'oscillazione tra l'istanza di apertura, che spinge gli uomini a esplorare ogni possibile dimensione mondana, in quanto privi di un ambiente prestabilito e gestibile tramite gli istinti, e l'istanza di protezione, che tenta di far fronte alla complessità e alla contingenza del reale istituendo dei reticoli di simboli, ovvero delle nicchie culturali, veri e propri rassicuranti *ambienti artificiali* a metà strada tra realtà e rappresentazione, dai quali escludere tutto quanto risulti *unheimlich*. Se pure tale impostazione è debitrice nei confronti delle riflessioni di Uexküll, Gehlen e Plessner, De Carolis sottolinea però come i nuovi indirizzi di ricerca delle *tecnoscienze umane* rendano inaccettabile lo statuto di eccezionalità e indipendenza riservato all'uomo rispetto alla natura in generale nelle riflessioni antropologiche classiche.

Tale condizione, costituendo l'essenza stessa della natura umana, è destinata a perpetuarsi a dispetto degli sforzi di scienza e filosofia, che l'autore considera come

tentativi di far fronte al paradosso. Il vero problema, e anche il fine cui tende il libro, è difatti tentare di assumerlo come presupposto di ogni discorso comunitario e politico, e di trovare strategie adatte a neutralizzarne il potenziale distruttivo.

De Carolis affianca a questa un'altra linea di ricerca sulla diffusione sempre crescente nelle società odierne dei disturbi dissociativi, ovvero dell'«attitudine a isolare e separare l'uno dall'altro i momenti virtualmente conflittuali dell'esperienza psichica» (p. 13), respingendoli non nell'inconscio, bensì in un comparto della vita cosciente separato dall'esperienza. Per l'autore i disturbi dissociativi sono legati al paradosso antropologico e sono il segnale di una mutazione in corso nelle forme di organizzazione della vita psichica che coinvolge anche istituzioni e vita collettiva, tanto che è possibile constatare come «i reticoli sociali postmoderni si aggancino di preferenza ai meccanismi dissociativi» (p. 87). Esistono esempi di dissociazione *felice*, cioè creativa, il cui esempio principale è l'interpretazione del gioco infantile proposta da Winnicott, nella quale il perturbante viene incluso nella realtà interna, quindi neutralizzato e, infine, padroneggiato attraverso una serie di ridefinizioni delle regole del gioco stesso. Tuttavia ben più frequente è il caso della dissociazione *fallita*, della chiusura nei confronti della realtà con gli esiti nefasti ben rappresentati da quelle che Anderson ha definito «comunità immaginate» e «nazionalismi *long-distance*», i quali animano i nuovi conflitti identitari che attraversano le nostre società. Questa rete di scissioni verticali, nicchie e micromondi, disposti in parallelo e senza gerarchia, ha difatti preso il posto delle scissioni orizzontali che hanno contrassegnato la modernità, caratterizzate dal primato della *reductio ad unum* – l'Io di contro alle pulsioni parziali, lo Stato di contro alle passioni della moltitudine.

Sebbene il quadro delineato nel libro risulti tutt'altro che ottimistico, le conclusioni, sulla scorta di Dewey e Walser, lasciano trasparire «nuove possibilità di resistenza e di creativa ridefinizione della vita» (p. 179). Esiste difatti la possibilità che le tecnoscienze umane, facendo emergere la dimensione antropologica primaria, cioè quella del paradosso, possano dischiudere una nuova sfera pubblica caratterizzata dal *pluralismo* e non più dalla ricerca dell'omogeneità che ha caratterizzato lo Stato-nazione moderno. Si tratterebbe di una vera e propria risposta alternativa al paradosso antropologico, in grado cioè di introiettarlo all'interno del piano politico della vita umana in entrambi i suoi *due lati*, l'istanza di chiusura nella propria identità d'origine e quella di apertura a una

comunità nuova, il cui motore siano «l'indistinzione, la contingenza e la generica potenzialità» (p. 171).

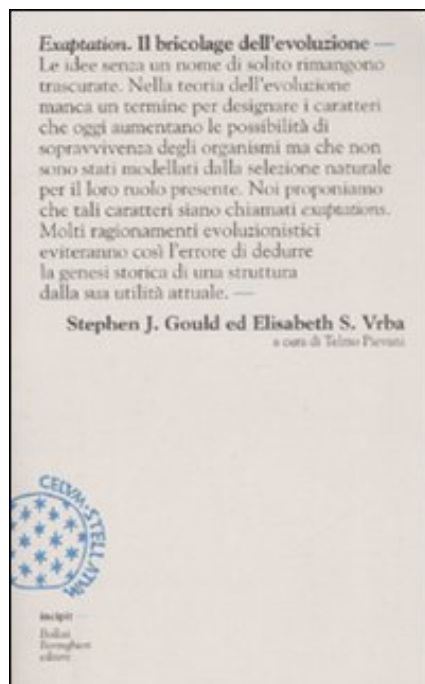
Ma il tema sotteso a tutta la riflessione di De Carolis è in realtà una critica filosofica all'eredità della modernità, i cui tratti essenziali vengono individuati nella «repressione delle pulsioni come strumento necessario per il buongoverno» e nel «primato della legge come espressione formale della razionalità» (p. 97). Di fronte a questa constatazione, il lettore accorto vede le «maglie rotte» (p. 8), i vuoti che l'autore stesso ravvisava nella sua *rete* argomentativa, e che sono per lo più riferibili agli aspetti politici del ragionamento. Si tratta, per fare qualche esempio, della tradizione alternativa della modernità, materialista e non essenzialista, il cui problema è quello della prassi adeguata alla teoria politica di volta in volta proposta. Del marxismo, con il quale l'autore condivide l'analisi di certi aspetti *distruttivi* del capitalismo, ma che poi abbandona rapidamente assieme ai vecchi codici che a lungo hanno garantito la leggibilità del mondo e che oggi hanno perso efficacia. Delle guerre e dei conflitti che attraversano il nostro tempo, non come uno dei possibili esiti della nostra epoca di cambiamento, al pari della sfera pubblica pluralista richiamata dall'autore, bensì come drammatica emergenza mondiale, già qui e ora avanti ai nostri occhi, e ancora perfettamente leggibile attraverso quelle categorie che l'autore giudica antiquate.

Ma De Carolis convince quando afferma che è stata «la mancata o insufficiente trasposizione del paradosso antropologico sul terreno politico» (p. 167), che resta dominato dalle visioni conservatrici della tarda modernità, ad aver ostacolato un'adeguata penetrazione di queste teorie. E convince tanto più quando, coerentemente, tiene fermo quanto si era imposto fin dall'inizio, cioè di «non abbandonare mai il terreno antropologico primario» (p. 19) per la politica, e quindi di lavorare sulla profondità dell'analisi piuttosto che sulla sua estensione, di lasciare aperto uno spazio di interrogazione sulle possibilità che ci si stanno dischiudendo, e assieme ricordare il paradosso essenziale che sempre l'uomo si trova ad affrontare nei momenti decisivi della sua storia.

ALDO TRUCCHIO

S. J. Gould – E. S. Vrba, *Exaptation. Il bricolage dell'evoluzione*

tr. it. a cura di T. Pievani, Bollati Boringhieri, Torino 2008, pp. 130, € 9



A cosa potrà mai servire il cinque per cento di un'ala? E il cinque per cento di un occhio? È evidente che nei suoi stadi incipienti nessun organo ha mai potuto svolgere la funzione che oggi, *a cose fatte*, gli si può riconoscere. L'abbozzo di un'ala non serve a volare, così come l'abbozzo di un occhio non potrà mai donare la vista all'organismo che ne è portatore. E allora? E allora ne va della correttezza della teoria dell'evoluzione, o perlomeno della sua "laicità". Mi spiego meglio: di fronte a organi tanto complessi, come spiegare la loro origine? Delle due l'una, o sono stati favoriti dalla selezione naturale sulla base della

loro utilità futura, o si sono sviluppati all'improvviso, magari spinti da una qualche misteriosa "forza interna". È evidente come in tutte e due i casi si metta in serio imbarazzo l'ipotesi genuinamente e maledettamente darwiniana secondo cui in natura non esiste alcun progetto da realizzare. Spiegare eventi attuali in base a bisogni futuri oppure immaginare la repentina genesi di una struttura complessa non vuol dire altro, infatti, che reintrodurre nemmeno tanto surrettiziamente le cause finali nell'evoluzione. E se c'è una cosa che il darwinismo ha definitivamente cancellato dal modo di pensare la natura è proprio questa sorta di processo alle intenzioni presuntivamente insite nei processi naturali.

E quindi siamo punto e a capo: a cosa potrà mai servire il cinque per cento di un'ala se non possiamo pensare – a meno di non tradire la laicità dell'ipotesi darwiniana – alla futura *intenzione* della selezione naturale di realizzare proprio un'ala? O, ancora, se non possiamo pensare alla sua nascita improvvisa? Messo alle strette da critiche siffatte Darwin, come è noto, nel capitolo dedicato alle «Difficoltà della teoria», affronta di petto anche questa questione e nelle ultime edizioni de *L'Origine delle specie* arriva a suggerire la possibilità che alcune variazioni possano essere considerate come dei «pre-adattamenti», cioè come degli adattamenti fino a un certo punto utili all'organismo per

uno scopo in parte o in tutto diverso da quello attuale. Come a dire che l'ala all'inizio non serviva a volare (in altri termini che l'ala all'inizio *non* era un'ala). Darwin, cioè, avanza l'ipotesi fin lì inedita di distinguere l'utilità attuale di un organo dalla sua genesi storica. Ma il concetto di «pre-adattamento» non è certo immune da equivoci finalistici, lasciando in qualche modo credere che vi sia comunque una sorta di pre-visione circa il futuro scopo della variazione iniziale. Così, all'ombra di un concetto ambiguo, l'intuizione iniziale rimane inesplorata, e i manuali di biologia e di genetica di buona parte del Novecento arriveranno a sancire l'equivalenza tra adattamento e utilità attuale di una struttura o, addirittura, la coincidenza di ogni carattere con una qualche utilità, e ciò per il semplice fatto di esistere.

Con due articoli di epistemologia prima ancora che di paleobiologia (*Exaptation: un termine che mancava nella scienza della forma* e *L'espansione gerarchica del successo differenziale e della selezione: due processi non equivalenti*, entrambi pubblicati nel 1982 sulla rivista «Paleobiology»), Stephen J. Gould ed Elisabeth S. Vrba riprendono, correggono e aggiornano l'originaria intuizione darwiniana e, contro l'astratto adattazionismo e selezionismo adottato da molti darwinisti *più realisti del re*, ribadiscono la necessità di storicizzare ogni fenomeno biologico: «come evoluzionisti siamo chiamati, quasi per definizione, a tenere in considerazione i processi storici come parte essenziale della nostra materia» (p. 20). Bisogna liberarsi, spiegano i due paleontologi, dall'assillo logico di scorgere per ogni struttura una funzione e aprirsi alla possibilità storica che una stessa struttura abbia svolto in passato, così come potrà svolgere in futuro, anche funzioni diverse da quella attuale e, inoltre, che una medesima funzione possa essere stata svolta, così come potrà essere svolta, da strutture diverse. Rivalutando aspetti meno frequentati del lascito darwiniano, Gould e Vrba spiegano allora che la selezione naturale non segue alcuna linearità ma che agisce in contesti di «ridondanza» e di «cooptabilità». Messe così le cose, la questione della definizione dei caratteri non selezionati per l'uso attuale esce dal dimenticatoio del pensiero biologico e ritorna nell'agenda darwiniana. Con il termine «ex-aptation» viene infatti indicato ogni carattere «evolutosi per altri usi e in seguito “cooptato” per il suo ingaggio attuale» (p. 15). Le piume, per tornare al nostro esempio, non nascono per il volo ma per garantire un buon isolamento termico all'organismo “ospite” e poi, dopo vari riutilizzi, tra cui quello di facilitare la cattura degli insetti, diventano essenziali per il volo. È chiaro dunque che le

piume non sono ad-attamenti per il volo, anche se senza alcun dubbio servono a volare! Ma allora come definirle? Dipende dai punti di vista: sono «adattamenti» («*aptations*») per la termoregolazione e, successivamente, *ex-aptations* per il volo. Grazie a una innovazione terminologica si scopre che non tutti i caratteri selezionati hanno sempre svolto l'attuale funzione, sono cioè degli *aptations*, ma che molti sono degli *ex-aptation*, cioè strutture "riciclate" a nuove funzioni. O, addirittura, si scopre che molti caratteri cooptati, in precedenza non svolgevano alcuna funzione, erano cioè dei *non-aptation*. Bizantinismi? Nient'affatto: «le tassonomie non sono neutrali, come appendiabiti arbitrari per un insieme di concetti invarianti. Esse riflettono (o addirittura creano) diverse teorie della struttura del mondo» (p. 8); e, avvertono i due paleontologi-filosofi, «i concetti senza nome non possono essere adeguatamente incorporati nel pensiero» (p. 41). Si tratta cioè di apprezzare la bizzarria della contingenza storica e di lasciar perdere i belli ma impossibili logicismi delle ipotesi sull'«ottimalità adattiva» (p. 94). Come osserva Telmo Pievani nell'utile saggio posto a conclusione del testo, Gould e Vrba tratteggiano una «biologia delle potenzialità e non della necessità» (p. 117). Alla luce della loro rivisitazione di alcuni aspetti del neo-darwinismo, «l'evoluzione non appare più come il regno di un'ottimalità adattiva imposta da una selezione naturale intesa come un meticoloso ingegnere che plasma gli organismi a proprio piacimento, bensì come il risultato polimorfico di adattamenti secondari e sub-ottimali, di riusi ingegnosi e di bricolage imprevedibili». Insomma, l'evoluzione non è un «problem solving» ambientale (p. 117).

Anche il darwinismo evolve, e la lettura di questi testi ne è una splendida prova.

CRISTIAN FUSCHETTO

S. Pollo, *La morale della natura*

Laterza, Roma-Bari 2008, pp. 170, € 12



Il testo di Pollo si presenta scorrevole, ricco di argomenti e rimandi (curate la Bibliografia e gli indici, nonché l'accorta Bibliografia ragionata per temi, presente in appendice all'ultimo capitolo), capace di mostrare con chiarezza le contraddizioni interne all'utilizzo spropositato e autoreferenziale del concetto di "natura". A quanti promuovono le proprie teorie favorevoli o contrarie al matrimonio di coppie gay, all'eutanasia o ad argomenti analoghi utilizzando la definizione di "naturale", Simone Pollo oppone una «genealogia naturalizzata della morale». Solo con uno studio che si insinui nel concetto è possibile, in effetti, individuare le

motivazioni che sottendono all'auto-attribuzione di autorità: definire una pratica o un comportamento come "morale" ha l'indebito scopo di non sottoporlo ulteriormente ad indagine o critica.

Attraverso un serrato percorso concettuale in otto capitoli più un epilogo prettamente bioetico, Simone Pollo smonta questo uso di parte del termine natura, evidenziandone invece la poliedricità e tridimensionalità, riuscendo così a spezzare i legami interpretativi tra «caratteri di realtà, oggettività, autenticità ed indipendenza» e il significato di «autorevolezza» per «ragionare sulla dimensione normativa dell'idea di Natura» (p. 34). L'attribuzione di autorità al "naturale" è dovuta a un transito, di cui già Hume era cosciente, da ciò che è a ciò che *deve essere*: la trasformazione della *normalità* da *dato statistico* in moralità etica, considerando la natura come un orizzonte stabile, «reale ed identica nel tempo e nello spazio» (p. 40), nettamente distinta dal piano dell'umano, fallibile per definizione: la *datità saggia* della natura è «regolarità», in cui le singolarità sono lette come «tracce di un piano più generale» (p. 61).

Pollo rompe il principio di causa che lega necessariamente "orologio" e "orologiaio" grazie alla teoria darwiniana, sebbene il carattere divulgativo e poco specialistico dell'opera comporti inevitabilmente qualche imprecisione: così non ci è possibile

affermare con l'autore che «di fatto l'evoluzione darwiniana è un processo che tende a premiare gli organismi che presentano vantaggi per la sopravvivenza», poiché in effetti il darwinismo non è un "processo", ma una lettura teorica, narrativa e storica di *evidenze* naturali, che - in quanto lettura/interpretazione - non assegna premi o punizioni ma "legge/interpreta" i premiati, coloro che *sopravvivono*. Correttamente, invece, individua nella teoria darwiniana la categoria nel "non finito" come la più propriamente applicabile al concetto di "naturale", nell'uomo e nell'ambiente. La natura è *subottimalità* per eccellenza e come sottolinea l'autore «il fatto di essere emersi dal processo di selezione naturale non è una patente di ottimalità in senso assoluto» (p.72). Se privata del suo carattere fondamentale *storico* la natura umana si presenta a una lettura disvelativa tipica delle scatole cinesi, in cui la *legge naturale* individua «una lista completa di obblighi, diritti e doveri morali validi in modo assoluto e per tutti gli esseri umani, semplicemente, guardando appunto alla natura umana o allo stato delle cose» (Lecaldano, 1995, qui a p. 75). Scrive Pollo: «l'autorevolezza dell'ordine dato al quale gli esseri umani devono conformare la loro razionalità pratica dipende direttamente dal fatto che l'autore di questo presunto ordine sarebbe direttamente la divinità» (p. 80). L'autorevolezza di quest'ordine è però conoscibile attraverso la ragione, ragione però umiliata entro l'osservazione di ciò che è dato. La dottrina cattolica, acme di questa concezione della legge naturale, suffraga, grazie a ciò, una concezione prudentiale di salvaguardia della vita dal concepimento fino alla morte completa dell'organismo, per la manifesta incapacità di individuare l'esatto momento in cui l'anima *entra* nel corpo. Infatti, prosegue il nostro autore, «la condanna da parte del magistero cattolico di forme di riproduzione o di modi di morire "non naturali" si fonda sull'idea di una legge naturale che risponde all'ordine stabilito dalla divinità per la natura umana e dato agli esseri umani come "dono", sul quale tuttavia l'umanità stessa ha una sovranità limitata» (p. 84). Possiamo a ragione parlare di «umiliazione» dal momento che «non abbiamo alcuna prova a sostegno di una convergenza degli esseri umani su queste presunte verità. L'esperienza, semmai, testimonia un'incredibile pluralità di concezioni circa la natura umana» (p. 85). Il problema si sposta, dunque, sul significato da attribuire alla «natura umana»; ma se abbandoniamo l'idea che ve ne sia una «che è oltre l'esperienza comune (e che prende la forma dell'anima spirituale, ad esempio), possiamo solo fare affidamento su resoconti empirici della natura umana. Spiegare la vita morale ricorrendo

unicamente a quest'ultimo tipo di ricostruzioni è il nocciolo teorico dell'impresa che va sotto il nome di "naturalizzazione dell'etica"» (p. 93). Pollo ci mette in guardia come non sia solo la dottrina cattolica a fornire interpretazioni delle teorie morali, tra le quali è possibile ritenere inattendibili tutte quelle che considerano immutabili i presupposti della moralità: il velo d'ignoranza rawlsiano o la razionalità kantiana, ad esempio, fondano teorie "false" in quanto empiricamente inverificabili, a differenza degli approcci sociobiologici i quali, nonostante oggettive esagerazioni (non è possibile, né auspicabile asservire l'etica a un punto di vista meramente biologico), costituiscono basi osservative stabili volte a fondare il concetto di "umanità". Per un'effettiva "genealogia naturalizzata della moralità" sono necessari tutti gli approcci limitrofi alla biologia, all'interno delle "scienze della vita" (etologia, neuroscienze, paleoantropologia, ecc.), il cui contributo è fondamentale nell'individuare la nostra determinazione biologica «dal momento che noi siamo e non possiamo essere altro che organismi biologici, il cui cervello - fra l'altro - è capace di pensare e sentire moralmente» (p. 105). L'applicazione delle neuroscienze all'etica può ben indirizzarci circa lo sviluppo dei comportamenti morali, sviandoli dalle storiche direzioni del sacrificio e della mortificazione. Attraverso una prospettiva darwiniana individuiamo la corporeità di comportamenti ed emozioni, mentre attraverso una ricostruzione storica delle origini della moralità è possibile «rinforzare la fiducia nella capacità degli appartenenti alla specie *Homo sapiens* di interrogarsi in prima persona sul bene e sul giusto e di agire di conseguenza» (p. 121). È proprio il concetto storicizzato della *natura umana* che conduce il nostro autore alla distinzione, nel pubblico e nel sociale, tra "offesa" e "danno", potendo così porre a fondamento delle regole sociali criteri *pubblici, essoterici*: «se si tratta di dare riconoscimento ai diritti delle persone, ciò che conta non è la rispondenza di quel riconoscimento a parametri naturali (per quanto naturalizzati)» (p. 132). Il problema del richiamo al concetto di natura per corroborare tesi diverse e in contrasto tra di loro, viene considerato, giustamente, un errore: per prima cosa perché questo concetto va a sua volta *naturalizzato*, cioè considerato empiricamente (se non anche storicamente) e in secondo luogo dal momento che per tutti gli argomenti e le questioni discusse in una realtà sociale "liberale" il richiamarsi alla natura «non è rilevante», in quanto, come afferma ancora l'autore, «nel contesto liberale, ciò che è meritevole di protezione e tutela sono gli interessi e le scelte degli

individui. Il fatto che questi siano in accordo o in contrasto con la natura non è rilevante per una società liberale e bene ordinata» (p. 132).

Probabilmente, vista la “natura” dell’argomento, che si centra su temi e dibattiti di cocente attualità, come i modi e le modalità della procreazione, lo statuto delle coppie omosessuali, l’eutanasia, l’intreccio manifesto e nefasto – soprattutto nel nostro Paese – di religione e politica, di culto e credo, il carattere divulgativo dell’opera potrà permetterne la lettura a un pubblico più vasto dei soli specialisti, siano essi filosofi o bioetici, poiché i rimandi filosofici o saggistici non costituiscono mai né un orpello letterario né, tantomeno, un ostacolo all’esposizione. Le citazioni, sono invece parte integrante dell’esposizione, piattaforma per ulteriori riflessioni, conclusioni e arricchimenti.

LAURA DESIRÉE DI PAOLO

J. Lehrer, *Proust era un neuroscienziato*

tr. it. a cura di Susanna Bourlot, Codice Edizioni, Torino 2008, pp. 204, € 22



«Il vero dono della nostra materia è di permetterci di essere qualcosa in più che pura materia» (p. 167).

Si chiude così l'appassionato testo del giovanissimo studioso americano Jonah Lehrer, un itinerario che si dipana tra arte e scienza, alla ricerca degli insospettati e spesso inascoltati profeti di quelle che si sarebbero rivelate più tardi delle vere e proprie rivoluzioni scientifiche.

Jonah Lehrer ci racconta delle storie: storie di uomini che avevano occhi per vedere e che hanno visto lontano, precorrendo il nostro presente. Si tratta di un suggestivo vagabondaggio attraverso

l'arte e le sue forme variegata, in cui il pittore, il musicista, lo chef e infine lo scrittore si fanno loro malgrado esploratori dei cinque sensi e del loro funzionamento. Il percorso di Leher tenta di illuminare quel fervido periodo che va dalla seconda metà dell'Ottocento alla prima del Novecento, e le intuizioni di cui fu volano.

Di che materia sono intessuti i nostri ricordi? Era la domanda che ossessionava Marcel Proust nella penombra solitaria di una stanza parigina, nella quale fabbricò il talismano contro l'oblio: lo trovò in una *madeleine* imbevuta in una tazza di tè, sul selciato sconnesso di un luogo della giovinezza, nel tocco di un tovagliolo inamidato. Lo scrittore capì, prima che le scienze lo avallassero col loro sigillo di oggettività, che la memoria non è un deposito, uno spazio più o meno capiente all'interno del quale gli eventi della nostra vita sono ordinati come in un archivio polveroso; essa è un processo, che riguarda «sempre meno il suo oggetto e sempre più noi». Come tale è «inseparabile dal momento del suo recupero» (p. 76), da quelle casualità di cui la vita stessa è intessuta, e che fanno di un oggetto banale, quotidiano, ignorato nella routine affaccendata della nostra esistenza, il nume tutelare di quel passato che pure fummo.

Ancora a Parigi un giovane pittore di provincia, Paul Cézanne, passava ore intere a contemplare una mela poggiata sul tavolo, cosciente che «l'occhio non basta, bisogna

anche pensare» (p. 86), poiché la realtà non è un blocco uniforme che aspetta solo di essere testimoniato, ma è continuamente creata dalla mente; perciò ogni volta che apriamo gli occhi «il cervello si impegna in un atto di immaginazione» (*ibid.*), e la mente non è una semplice macchina fotografica che immortalava il reale.

A Londra, nella stessa epoca in cui il positivismo imperante applicava le proprie combinatorie deterministiche anche alle più imponderabili dinamiche umane, George Eliot, immersa nella lettura di Darwin, si avvide del fatto che la casualità ha la meglio sul rigido determinismo, che siamo sì un'equazione, «ma senza una soluzione stabilita» (p. 30).

Dall'altra parte dell'oceano un giovane scrittore, Walt Whitman, anticipando quelli che sarebbero stati gli esiti della biologia e dall'antropologia filosofica del Novecento, elabora una poetica del corpo, convinto che l'umano esista come unità e non come conglomerato di parti, e persuaso fino in fondo che noi non *abbiamo* un corpo, bensì *siamo* corpo.

Stravinskij comprese che l'orecchio anticipa la musica, poiché si pone sempre all'ascolto del suono con delle aspettative. E proprio delle aspettative del suo pubblico si prese gioco, affidandosi alla dissonanza, poiché intuì che è dalla tensione insoddisfatta che sorge l'emozione, e che l'orecchio, così come uno strumento, va accordato ed educato.

Escoffier rese felici i suoi clienti quando intravide che il piacere del cibo dipende in gran parte dal suo odore, e che le sensazioni di piacere legate al nutrimento sono orientate dal contesto.

Gertrude Stein intraprese improbabili esperimenti linguistici e si accorse che è impossibile all'uomo uscire dalle strutture della significazione, poiché *un segno noi siamo che sempre indica*, anche quando sembra non averne alcuna intenzione.

Il testo ripercorre i luoghi e le vicende di questo appassionato peregrinare del pensiero, trasportandoci con grazia dal passato al presente; dopo aver assistito all'epifania di intuizioni che sanno quasi di miracoloso, il lettore viene accompagnato per mano sul variegato terreno delle più recenti scoperte scientifiche, dalle teorie sui geni agli sviluppi delle neuroscienze. La posizione che emerge – tanto più apprezzabile in quanto assunta da uno studioso di neuroscienze – è l'assoluto rifiuto di qualsiasi piega riduzionista: la grandezza degli artisti di cui si racconta sta tutta nella loro capacità di difendere la libertà contro il determinismo, l'ininterrotta processualità del movimento contro la definizione

di statiche essenze, l'esperienza come testimonianza piena, viva, carnale contro l'esperimento da laboratorio. L'oggetto di questo saggio, e in generale della ricerca scientifica, come Lehrer afferma, è la «nostra disonesta soggettività» (p. 104): la scienza deve fare i conti con la soggettività dell'esperienza, deve mescolarsi, contaminarsi con questa *questione privata* che noi da sempre siamo, poiché «l'unica realtà che mai conosceremo è la nostra esperienza» (p. 168).

FABIANA GAMBARDILLA

NORME REDAZIONALI

I testi vanno inviati esclusivamente via email a
redazione@scienzaefilosofia.it
in formato Word con le seguenti modalità:

Testo
Carattere: Calibri o Times o Times New Roman
Corpo: 12 Interlinea: 1,5

Le note vanno inserite a fine testo con:
Carattere: Calibri o Times o Times New Roman
Corpo: 10 Interlinea: singola

Per favorire la fruibilità telematica della rivista, i contributi devono aggirarsi tra le 15.000 – 20.000 battute, tranne rare eccezioni, e gli articoli vanno sempre divisi per paragrafi. Anche le note devono essere essenziali, limitate all'indicazione dei riferimenti della citazione e/o del riferimento bibliografico e non dovrebbero contenere argomentazioni o ulteriori approfondimenti critici rispetto al testo. A esclusione delle figure connesse e parti integranti di un articolo, le immagini che accompagnano i singoli articoli sono selezionate secondo il gusto (e il capriccio) della Redazione e non pretendono, almeno nell'intenzione – per l'inconscio ci stiamo attrezzando – alcun rinvio didascalico.

Note

Norme generali

a) *Autore*: nome puntato e cognome in Maiuscolo/minuscolo tondo seguito da una virgola. Se si tratta di due o più autori, citarli tutti di seguito inframmezzati da virgole o trattino. Evitare l'uso di Aa.Vv. e inserire il curatore o i curatori come Autori seguito da "(a cura di)"

b) *Titolo*: Maiuscolo/minuscolo corsivo sempre, seguito da virgola.

c) *Editore*: occorre inserire la Casa Editrice.

d) *Città e data*: Maiuscolo/minuscolo tondo, non inframmezzate da virgola. Le città straniere vanno in lingua originale.

e) L'anno di edizione. Nel caso in cui non si cita dalla prima edizione a stampa, occorre specificare l'edizione con un apice.

Esempio:

¹ G. Agamben, *L'aperto. L'uomo e l'animale*, Bollati Boringhieri, Torino 2002.

² A. Caronia, *Il Cyborg. Saggio sull'uomo artificiale* (1984), Shake, Milano 2008.

³ E. Morin, *Il paradigma perduto. Che cos'è la natura umana?* (1973), tr. it. Feltrinelli, Milano 2001.

⁴ G. Hottois, *Species Technica*, Vrin, Paris 2002.

⁵ P. Amodio, R. De Maio, G. Lissa (a cura di), *La Sho'ah tra interpretazione e memoria*, Vivarium, Napoli 1998.

⁶ G. Macchia, *Il paradiso della ragione*, Laterza, Roma-Bari 1961², p. 12. [“2” sta per seconda edizione].

Nel caso in cui si tratti di uno scritto già precedentemente citato, le indicazioni circa l'opera possono essere abbreviate con le seguenti diciture: “cit.” (in tondo), “op. cit.” (in corsivo), “ibid.” o “Ibid.” (in corsivo).

Dopo la prima citazione per esteso si accetta il richiamo abbreviato costituito da: Autore, Prime parole del titolo seguite da puntini di sospensione e dall'indicazione “cit.” (invariata anche nel caso di articoli di riviste).

Esempio:

¹² A. Caronia, *Il Cyborg...*, cit.

Casi in cui si usa “cit.”:

Quando si tratta di opera citata in precedenza ma non nella Nota immediatamente precedente (per quest'ultimo caso si veda più avanti).

Esempio:

¹ E. Morin, *Il paradigma perduto. Che cos'è la natura umana?*, cit.

- Casi in cui si usa “op. cit.” (in corsivo):

Quando si tratta di un Autore di cui fino a quel punto si è citata un'unica opera.

Esempio:

¹ B. Croce, *Discorsi di varia filosofia*, Laterza, Roma-Bari 1942, pp. 232- 233.

² G. Hottois, *Species Technica*, Vrin, Paris 2002.

³ B. Croce, *op. cit.*, p. 230. [Il riferimento è qui chiaramente a *Discorsi di varia filosofia*, poiché nessun'altra opera di Croce era stata precedentemente citata].

Nel caso in cui, invece, siano già state citate due o più opere dello stesso Autore, o nel caso in cui in seguito si citeranno altre opere dello stesso autore, *op. cit.* va usato solo la prima volta, poi si utilizzerà “cit.”.

Esempio:

¹ B. Croce, *Discorsi di varia filosofia*, Laterza, Roma-Bari 1942, pp. 232- 233.

² G. Hottois, *Species Technica*, Vrin, Paris 2002.

³ B. Croce, *op. cit.*, p. 230.

⁴ Id., *Saggio sullo Hegel*, Laterza, Roma-Bari 1913, p. 44.

⁵ P. Piovani, *Conoscenza storica e coscienza morale*, Morano, Napoli 1966, p. 120.

[Se a questo punto si dovesse citare nuovamente B. Croce, *Discorsi di varia filosofia*, per non creare confusione con *Saggio sullo Hegel*, si è costretti a ripetere almeno il titolo seguito da "cit."; la Nota "⁶" sarà dunque]:

⁶ B. Croce, *Discorsi di varia filosofia*, cit., pp. 234-235.

In sostanza, "op. cit." sostituisce il titolo dell'opera (è questo il motivo per cui va in *corsivo*) e comprende anche le indicazioni tipografiche; cit. sostituisce solo le indicazioni tipografiche (è questo il motivo per cui non va mai in *corsivo*).

- Casi in cui si usa "ibid." o "Ibid." (in *corsivo*):

a) Quando si tratta di un riferimento identico alla Nota precedente.

Esempio:

¹ B. Croce, *Discorsi di varia filosofia*, Laterza, Roma-Bari, 1942, pp. 232- 233.

² Ibid. [Ciò significa che ci riferisce ancora una volta a B. Croce, *Discorsi di varia filosofia*, Laterza, Roma-Bari 1942, pp. 232- 233].

[N.B.: Ibid. vale anche quando si tratta della stessa opera, ma il riferimento è ad altra pagina e/o volume o tomo (che vanno specificati)]:

³ Ibid., p. 240.

⁴ Ibid., vol. I, p. 12.

b) Quando ci si riferisce a uno scritto diverso, ma dello stesso autore (ad esempio nelle raccolte moderne di opere classiche. In tal caso, inoltre, la data della prima pubblicazione va tra parentesi).

Esempio:

¹ F. Galiani, *Della moneta* (1750), in Id., *Opere*, a cura di F. Diaz e L. Guerri, in *Illuministi italiani*, Ricciardi, Milano-Napoli 1975, t. VI, pp. 1-314.

² Id., *Dialogues sur le commerce des bleds* (1770), *ibid.*, pp. 345-612. [*ibid.* in tal caso sostituisce: F. Galiani, *Opere*, a cura di F. Diaz e L. Guerri, in *Illuministi italiani*, Ricciardi, Milano-Napoli 1975, t. VI].

c) Quando ci si riferisce a uno scritto contenuto in opera generale (l'esempio classico sono i volumi collettanei) citata nella Nota immediatamente precedente:

Esempio:

¹ G. Spini, *Alcuni appunti sui libertini italiani*, in *Il libertinismo in Europa*, a cura di S. Bertelli, Ricciardi, Milano-Napoli 1980, pp. 117-124.

² P. Rossi, *Discussioni sulle tesi libertine su linguaggio e barbarie*, *ibid.*, pp. 319-350. [*ibid.* in tal caso sostituisce: *Il libertinismo in Europa*, a cura di S. Bertelli, Ricciardi, Milano-Napoli 1980].

Tutte queste indicazioni valgono non solo quando si tratta di Note diverse, ma anche quando, nella stessa Nota, si cita più di un'opera.

Esempio:

¹ Cfr. G. Spini, *Alcuni appunti sui libertini italiani*, in *Il libertinismo in Europa*, a cura di S. Bertelli, Milano-Napoli, 1980, pp. 117-124; ma si veda anche P. Rossi, *Discussioni sulle tesi libertine su linguaggio e barbarie*, *ibid.*, pp. 319-350.

Nel caso in cui si tratta dell'edizione moderna di un classico, è indispensabile specificare tra parentesi l'anno di pubblicazione e quindi il curatore, in particolare se si tratta di edizioni critiche.

Esempio:

¹ G. Galilei, *Dialogo sopra i due massimi sistemi* (1632), a cura di L. Sosio, Einaudi, Torino 1970, pp. 34-35.

Opere in traduzione

Quando si cita dalle traduzioni è consentito omettere il titolo originale, ma occorre sempre specificare la data dell'edizione originale tra parentesi, e l'editore della traduzione preceduto dall'abbreviazione "tr. it.", "tr. fr." ecc.

Esempio:

¹ M. Heidegger, *Essere e tempo* (1927), tr. it. Utet, Torino 1969, p. 124.

² Id., *Les problèmes fondamentaux de la phénoménologie* (1927), tr. fr. Gallimard, Paris 1985.

Articoli di riviste

La citazione completa è così composta:

Autore, Titolo del saggio, indicazione "in" seguita dal titolo della rivista tra *virgolette basse*, annata in numeri romani, numero del fascicolo in numeri arabi (sempre preferito all'indicazione del mese), numeri delle pagine.

Esempio:

¹ D. Ferri, *Profilo di Tranquillo Marangoni*, in «Grafica d'arte», XV, 57, 2004, pp. 22-25

Citazioni

Le citazioni nel testo possono essere introdotte in due modi:

- 1) se si tratta di brani molto lunghi o di particolare rilevanza possono essere trascritti con corpo più piccolo rispetto al resto del testo, preceduti e seguiti da una riga vuota e senza virgolette.
- 2) se si tratta di citazioni più brevi o interrotte e spezzettate da interventi del redattore dell'articolo vanno messe nel corpo del testo principale, introdotte da caporali: «XXXXXX»

Nel caso 2) un'eventuale citazione nella citazione va posta tra virgolette inglesi semplici: «XXXX "XXXXXX"»

Segno di nota al termine di una citazione

Quando la citazione rimanda a una nota, il richiamo di nota deve venire subito dopo l'ultima parola nel caso 1, subito dopo le virgolette nel caso 2: solo dopo va introdotto il segno di punteggiatura che conclude la frase.

Esempio:

«Conobbi il tremolar della marina»².

Congiunzioni ("d" eufonica)

Si preferisce limitare l'uso della "d" eufonica ai soli casi in cui essa serva a staccare due vocali uguali.

Esempio:

"a essi" e non "ad essi"; "ad anticipare" e non "a anticipare".

È consentito "ad esempio", ma: "a esempio", in frasi del tipo "venire citato a esempio".

Bibliografie

Evitare le bibliografie, i testi di riferimento vanno in nota.

Avvertenza sulle note

Sempre per garantire una più immediata fruibilità di lettura, le note devono essere essenziali e non introdurre nuovi elementi di analisi critica. Questi ultimi vanno solo ed esclusivamente nel testo.

Titoli e Paragrafi

Sempre per garantire una più immediata fruibilità di lettura, gli articoli vanno titolati e suddivisi in paragrafi. Qualora l'autore non provvedesse, il redattore che cura l'editing dell'articolo è tenuto a dare il titolo all'articolo e a suddividere l'articolo in diversi e brevi paragrafi.

S&F_ scienzaefilosofia.it

www.scienzaefilosofia.it