

Il sintetico: la fine del paradigma epistemologico-esperienziale di naturale e artificiale

Mattia Vicentini

The synthetic: the end of the epistemological-experiential paradigm of natural and artificial

Natural and artificial are the two classical categories used by philosophy in its history to interpret reality. These are no longer sufficient since the synthetic has begun to be part of human life. The synthetic is becoming more and more a part of our lives: from laboratory-produced colours at the beginning of the 19th century, to an ever-increasing acceleration in recent decades with *in vitro* meat (IVM) and the first laboratory-produced bacterium, *Mycoplasma capricolum*.

There is an increasingly urgent need to rethink the relationship between natural and artificial in the light of the synthetic, in order to better understand it and to interpret the now-fragmented border between the two terms. The synthetic is inserted between the two by taking the form of an ambiguous reality: it does not differ from nature understood in either intensive or extensive terms, but at the same time is the product of a process through which the artificial is normally produced.

The investigation takes the form of interdisciplinary and panoramic research, with tools particularly from philosophy and sociology, in order to better determine the three key concepts, their relationships and show the need for a rethinking of the classical dualism between natural and artificial.

Keywords: synthetic; artificial; natural; dualism; interdisciplinary research.

«...che dalla natura per suo miracolo esser prodotto dire si puote:
la quale non solo della bellezza del corpo,
che molto bene gli concedette,
volse dotarlo, ma di molte rare virtù volse anchora farlo maestro»
Anonimo Gaddiano

1. Naturale e artificiale come strumenti orientativi dell'essere nel mondo

Naturale e artificiale, produttore e prodotto, attivo e passivo, sé e corpo sono alcuni tra i molteplici dualismi attraverso cui la tradizione Occidentale si è pensata e articolata dalla sua nascita fino a tempi recenti. Lo sviluppo tecnico/scientifico in prima battuta e la riflessione umanistica post-moderna in seconda, sono state artefici – se non della loro rottura – quanto meno di una messa in discussione dei loro confini specifici, come anche di un rimescolamento dei due poli. L'indagine di questi confini e della loro frammentarietà porta su di sé un ripensamento epistemologico che può essere interpretato nella forma di una maggiore coerenza con il reale.

Si rende allora necessaria una nota previa di carattere metodologico. L'analisi che segue nasce da un'osservazione del reale e, a partire da questa e dalle caratteristiche emerse, prende luogo la costruzione delle categorie e della metodologia di analisi, che andranno necessariamente a configurarsi come interdisciplinari. Il fine non è tanto quello di giungere a una conclusione ultima sulla questione – che necessariamente non può essere esaurita – quanto piuttosto quello di offrire un'analisi panoramica delle questioni e dei problemi attraverso strumenti quali l'ermeneutica delle relazioni, l'*homo creator* di Günther Anders e la teoria dei campi di Pierre Bourdieu.

L'essere nel mondo dell'umano significa la sua relazionalità con l'altro da sé, tra cui anche la natura. Tale relazionalità prima ancora che indicare la capacità di servirsi della natura o di modellarla, si manifesta nel modo di rappresentarla. La storia è in questo senso uno strumento maestro che corrisponde alla volontà di dare un ordine umano al tempo, alla vita e alla natura. Si tratta di un artificio volto a comprendere e ordinare. La storia nel corso dei secoli è stata pensata e ripensata attraverso una molteplicità di paradigmi interpretativi e di modelli. Due sono le forme classiche (qui declinate in maniera generale)¹: la prima è quella di una storia lineare, che procede inesorabilmente verso il futuro², mentre la seconda è quella della ciclicità³. Questo secondo modello interpreta la storia come una molteplicità di cicli, fatti di partenze e arrivi di culture e civiltà. Ciò che è possibile cogliere in entrambi i modelli è una caratteristica peculiare dell'essere umano, che si trova

¹ Per un approfondimento delle due concezioni e del loro svolgersi nella storia del pensiero, si veda O. Cullmann, *Cristo e il tempo: la concezione del tempo e della storia nel cristianesimo primitivo*, Il Mulino, Bologna 1965.

² Un esempio classico di questa concezione è rappresentato da Agostino. Cfr. Agostino, *La città di Dio*, Bompiani, Milano 2001.

³ Cfr. O. Spengler, *Il tramonto dell'Occidente*, Longanesi, Milano 2008.

non solo sottoposto alla lenta evoluzione genetica come tutti gli altri viventi del pianeta Terra, ma che è anche artefice di un'evoluzione culturale permessa dal fatto di possedere una capacità simbolica e un linguaggio flessibile. Questa condizione cognitiva gli permette di conformarsi con rapidità ai mutamenti⁴ e di interagire con il reale in una maniera unica, che può essere rappresentata con i termini di linguaggio e cultura. L'umano manifesta questo relazionarsi attraverso delle azioni dirette oppure per mezzo di oggetti da lui creati attraverso la manipolazione dell'ambiente naturale: degli artefatti. Ed ecco che all'interno della natura – o per mezzo di essa – si inserisce l'artificiale nella forma di un oggetto.

Senza ripercorrere la storia della riflessione filosofica circa i concetti di natura e artificio, è bene sottolineare alcuni aspetti dei due termini, che si presentano come funzionali al procedere della riflessione. L'etimologia della parola “natura”, sia nella sua versione greca (*φύσις*) che in quella latina (*natura*) rimanda ai movimenti di generazione e nascita. Questo dinamismo si esplicita in una molteplicità di significati, tra cui per profondità e rilevanza ne emergono due:

- la natura intesa come un insieme di realtà le cui attività dipendono da un principio interno.
- la natura nei termini di principio dell'essenza delle cose naturali⁵.

Coerente a questa duplice significazione è l'interpretazione della natura in termini estensivi ed intensivi. Se il primo sta ad indicare tutto ciò che ci circonda, che non è artefatto e che ha in sé il principio del proprio divenire, il secondo vuole portare alla luce il principio, l'essenza di quella realtà: ciò che la distingue dall'artificiale⁶.

⁴ Ciò non significa che «parlando di condizione cognitiva, la costituzione simbolica dell'uomo sia divenuta ininfluente; ma dobbiamo riconoscere che solo per l'uomo si può parlare di un qualcosa che trascende significativamente il mero dato biologico e genetico. Possiamo sintetizzare il rapporto che c'è tra biologia e cultura notando che per l'uomo la biologia stabilisce i parametri basilari per il comportamento, e per le sue capacità e l'intera storia umana ha luogo entro i confini di tale arena biologica. Tuttavia è innegabile come questo scenario sia straordinariamente ampio, consentendoci di mutare comportamento e capacità sociali così da adattarci a tutti i climi della terra e a costruire vasti gruppi sociali che sono impensabili per ogni altra specie», in P. Benanti, *Realtà sintetica. Dall'aspirina alla vita. Come ricreare il mondo*, Castelvecchi, Roma 2018, pp. 7-8.

⁵ Cfr. L. Congiunti, *Lineamenti di filosofia della natura*, Urbaniana University Press, Città del Vaticano 2016, p. 52.

⁶ Cfr. A. Vendemiati, *Natura – parte etica*, in E. Sgreccia-A. Tarantino (a cura di), *Enciclopedia di bioetica e scienza giuridica*, vol. IX, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2015, pp. 181-186.

Per antitesi si può definire come artificiale tutto ciò che è prodotto dall'uomo alterando il naturale. L'artificiale è manifestazione dell'esserci dell'umanità nel mondo; è il risultato di un suo atteggiamento ermeneutico nei confronti del reale e manifesta così le due modalità di comprendere e vivere il mondo⁷, trasformandolo.

Naturale e artificiale si mostrano come due strumenti interpretativi e di relazione che l'uomo utilizza fin dalle sue origini nel suo rapporto con il mondo.

2. Creazione e ricreazione: manifestazioni del sintetico

La dicotomia naturale-artificiale è stata messa in discussione definitivamente il 5 agosto del 2013 quando più di duecento giornalisti accorsero ai Riverside Studios di Londra per assistere a un evento completamente nuovo: la presentazione di un hamburger. Ma non si trattava di un hamburger qualsiasi; la peculiarità di questo alimento è che per la prima volta è stato prodotto utilizzando carne in vitro. Il suo creatore risponde alla persona del professor Mark Post, docente di biotecnologie presso l'Università di Maastricht in Olanda, e ha ottenuto questo risultato estremamente innovativo insieme al suo gruppo di ricerca. Entrando più nel dettaglio, l'hamburger è stato prodotto da cellule muscolari nutrite con proteine allo scopo di innescare la crescita del tessuto. Il team di ricerca dietro al progetto spiegò che una volta avviato il processo è possibile produrre carne all'infinito, senza aggiungere nuove cellule da un organismo vivente. Secondo le stime, una produzione di due mesi da dieci cellule muscolari di un maiale è in grado di generare 50.000 tonnellate di carne commestibile⁸. La creazione di questo alimento ha suscitato un ampio dibattito a livello sia internazionale che interdisciplinare sulla natura della tecnologia e sulle sue conseguenze per l'uomo.

«Una prima domanda a cui sembra necessario rispondere è se la carne in questione sia da considerarsi viva o morta: il tessuto di cui è composto l'hamburger cresce e si moltiplica, ma non sembra avere le caratteristiche fondamentali per definirlo vivo. [...] Inoltre questa carne non è naturale ma non possiamo neanche classificarla come artificiale»⁹.

⁷ Cfr. A. Sakaguchi, *Die Dichotomie "künstlich" vs "natürlich" und das historische Phänomen einer funktionieren den Plansprache*, in «Language Problems and Language Planning», 1996 (i), pp. 18-38.

⁸ Cfr. *Il primo hamburger di carne sintetica ricavata da cellule staminali di mucca*, in «corriere.it», 05.09.2013.

⁹ P. Benanti, *Realtà sintetica*, cit., p. 77.

La sua denominazione scientifica è *In Vitro Meat* (IVM) e ha come peculiarità propria il fatto di essere un elemento non distinguibile da quello naturale per le sue caratteristiche proprie se non per il fatto di essere prodotto attraverso un procedimento che di solito caratterizza la produzione di realtà e oggetti che normalmente definiamo come artificiali. Ecco allora un primo evento dove il confine tra ciò che definiamo naturale e ciò che chiamiamo artificiale, fino a poco tempo fa solido e apparentemente intaccabile, si incrina mostrando una compenetrazione tra le due dimensioni.

Questo evento, fondamentale grazie all'eco mediatica a cui è stato sottoposto e per la riflessione interdisciplinare, pubblica ma anche accademica che ha avviato circa il sintetico, non è però il primo prodotto sintetico della storia. Eppure chiama in causa la necessità non solo di definire questa realtà, ma anche di ripensare quelle categorie di comprensione quali naturale e artificiale.

Cercando di ricostruire la cronologia e l'evoluzione di questo termine e di questo prodotto, ci si rende conto che storia del sintetico nasce già due secoli fa, e più precisamente nel 1828, quando il chimico tedesco Friedrich Wöhler, «casualmente dal cianato di ammonio produsse dell'urea dando luogo al primo composto organico sintetizzato in laboratorio fece vacillare l'idea dell'impossibilità della sintesi di composti organici»¹⁰. Questo evento rappresentò uno sconvolgimento all'interno del mondo della chimica e in molti a partire da quel giorno si concentrarono sulla sintesi dei composti organici. Tra questi va ricordato August Wilhelm Hofmann, che per primo utilizzò il concetto di "sintesi" in un articolo dal titolo «Sullo stirene e su alcuni prodotti della sua decomposizione»¹¹. Da quel momento la storia era scritta, William Henry Perkin, allievo di Hofmann, su sollecitazione del suo maestro e cercando di preparare la sintesi per la chianina (un composto naturale che si trovava in natura solo in alcune piante dell'America centrale e che si era rivelato utile per la cura della malaria) dopo una serie di fallimenti si rese conto che uno dei composti da lui creato si fissava sul cotone e rendeva tale tessuto di un viola sensibilmente più vivace rispetto al risultato che all'epoca normalmente si otteneva con le sostanze vegetali¹². Perkin ebbe

¹⁰ *Ivi*, p. 14.

¹¹ Cfr. C. Meinel-H. Scholtz, *Die Allianz von Wissenschaft und Industrie: August Wilhelm Hofmann (1818-1892): Zeit, Werk, Wirkung, VCH, Weinheim/New York 1992*, pp. 53-57.

¹² Cfr. P. Benanti, *Realtà sintetica*, cit., pp. 13-21.

l'intuizione di sfruttare commercialmente la sua intuizione e in questo modo per la prima volta, e fin dai suoi albori, si legò il sintetico quale prodotto della tecnica, con l'industria: nacque così nel 1856 l'industria dei coloranti artificiali.

Ricapitolando, il sintetico, nato circa due secoli fa, si caratterizza per essere un prodotto per nulla dissimile circa le caratteristiche rispetto alle realtà naturali, ma è frutto di processi che abbiamo sempre interpretato come realizzatori di prodotti artificiali. La storia di questi prodotti è andata via via dispiegandosi nel corso degli ultimi due secoli, fino a diventare determinante non solo per lo sviluppo della tecnica e dell'industria, ma anche fondamentale per immaginare le prospettive future in ambito ecologico e ambientale (la possibilità di creare artificialmente la carne senza l'attuale dispendio in termini di costi di risorse naturali ne è un chiaro modello). E ancora, l'esempio della carne mostra come il sintetico abbia raggiunto il cuore stesso della vita.

Quanto sopra affermato non rappresenta però l'ultima tappa di questo processo ancora in corso. La realtà sintetica ha infatti raggiunto l'umano alterandone l'identità e l'organismo, ma procediamo con ordine. Fin dall'epoca preistorica l'umanità ha modificato, alterato il suo corpo per fini di vario tipo: estetici, di comunicazione e, perché no, anche di forza. Un esempio è rappresentato dai tatuaggi, il cui dato più antico è rappresentato da due mummie egizie risalenti a cinquemila anni fa, su cui sono stati rinvenuti dei tatuaggi che rappresentano un toro con delle lunghe corna, una pecora e dei motivi presumibilmente tribali. Anche sul corpo di Ötzi (databile tra il 3370 e il 3100 a.C), la celebre mummia del Similaun, ghiacciaio situato al confine tra le Alpi italiane e il Tirolo austriaco, sono stati trovati dei tatuaggi, a dimostrazione che la pratica era presente a distanza di migliaia di anni e in regioni geografiche e culture tra loro estremamente distanti. Nei due casi sopracitati naturalmente è prematuro parlare di alterazione del corpo attraverso il sintetico ma rappresentano in un certo senso i precursori di questo processo.

L'idea di modificare il corpo e alterare la natura umana non rappresenta semplicemente il punto di arrivo della capacità tecnica della nostra società, ma è anche legata allo sviluppo di una cultura¹³. Tale prospettiva pone oggi al centro della sua riflessione e delle sue pratiche il concetto di *enhancement*

¹³ Si pensi a questo riguardo alla riflessione di Donna Haraway sul legame tra la lettura fantascientifica, con l'immagine del mostro, quella del supereroe e del mutante, rispetto alla formazione della riflessione trans- e post-umana. Cfr. D. Haraway, *Manifesto Cyborg. Donne, tecnologie e biopolitiche del corpo*, Feltrinelli, Milano 2018, pp. 75-82.

(miglioramento, potenziamento) cognitivo¹⁴. Questo è rappresentato da uno strumento, o un supporto, che migliora il funzionamento mentale o fisico dell'individuo alterandone le *performance*. Gli usi e gli scopi degli *enhancement* possono essere i più disparati, dal supporto e miglioramento della qualità della vita di persone con limiti o difficoltà cognitive, ai casi di applicazione a persone che rientrano nella sfera della normalità e che semplicemente intendono migliorare le proprie capacità o prestazioni. Seguendo quanto afferma il teologo morale Paolo Benanti:

«[...] se la salute è divenuta ormai solo la normalità, l'uomo necessita di strumenti esterni per raggiungere una pienezza di felicità e realizzazione che la salute stessa da sola non può garantire. Il miglioramento cognitivo è, nella sua radice antropologica più profonda, un tentativo di conquistare questa "pienezza di vita" perduta nel vivere dei nostri contemporanei»¹⁵.

Un esempio classico a questo riguardo è quello del farmaco commercializzato sotto il nome di Ritalin, utilizzato per la sindrome del deficit dell'attenzione e per l'iperattività (ADHD), ma spesso usato anche per l'*enhancement* cognitivo¹⁶. L'immagine antropologica soggiacente è quella di una figura malleabile, che attraverso il ricorso al sintetico altera l'identità degli individui. La prospettiva filosofica sottesa, che nelle differenze e nelle sfumature abbraccia culturalmente questo processo, è quella del post-umano.

Non rimane ora che percorrere un ultimo passo di questo percorso, che corrisponde alla creazione artificiale della vita. Il biologo che per primo è riuscito in questa impresa ha il nome di John Craig Venter e nel 2010 comunicò di essere riuscito a creare la prima forma artificiale di vita, un batterio dal nome di *Mycoplasma capricolum*. Venter e il suo gruppo di ricerca hanno inserito

¹⁴ Haraway supera il dualismo natura – cultura attraverso i concetti di *cyborg* e di *enhancement*. L'operazione qui condotta è diversa ma in un certo senso coerente e parallela, mostrando la caduta del dualismo naturale – artificiale. La scelta di non avviare un confronto con l'opera della Haraway è consapevole e giustificata da un lato dall'intenzione di concentrarsi su un dualismo parallelo ma differente e dall'altra dalla volontà di prendere in considerazione esclusivamente la triplice relazione chiamata in causa, nella consapevolezza che la questione cyborg si pone come un passaggio ulteriore.

¹⁵ P. Benanti, *Realtà sintetica*, cit., p. 88.

¹⁶ Nello specifico risultano allarmanti i dati sul suo utilizzo da parte di studenti universitari allo scopo di migliorare le *performance* nello studio e aumentare la concentrazione. Cfr. V. Mafra, *The Indiscriminate use of Ritalin by Universities in the Health Area at the University of Gurupi*, «International Journal for innovation Education and Research», 2021 (xi), pp. 245-254.

all'interno del DNA dell'organismo una sorta di filigrana, allo scopo di identificarlo come un organismo sintetico e per riuscire a tenere traccia di lui e dei suoi discendenti¹⁷. Il *Mycoplasma capricolum* rappresenta la prima forma di vita sintetica presente sul nostro pianeta.

Dal primo colorante sintetico ad opera di Perkins, alla prima forma di vita sintetica sono trascorsi meno di duecento anni e il sintetico, da scoperta casuale e imitazione del reale, sembra avere le potenzialità per diventare una forza dominante del futuro prossimo. Nonostante la rivoluzione sociale e culturale di questi eventi, la riflessione filosofica non sembra essersi interrogata a sufficienza sulla questione.

3. La messa in discussione di un dualismo classico

L'orizzonte filosofico è particolarmente provocato dal sintetico, avendo porto per secoli alla base delle proprie riflessioni proprio la distinzione tra naturale e artificiale, delineandone i confini specifici.

Se il potenziale inespresso del sintetico sembra poter aprire a un mondo dove questo potrebbe contribuire a risolvere alcuni tra i più gravi problemi che affliggono la nostra epoca come una non omogenea distribuzione dei beni primari, l'inquinamento globale e la carenza di materie prime, ci sottrae però al paradigma di comprensione del reale, fondato su naturale e artificiale, che ha plasmato la cultura Occidentale e attraverso cui ancora oggi sia implicitamente che implicitamente facciamo ricorso, anche davanti a una realtà in cui appare non più sufficiente. Emerge la necessità di una ontologia e di una metafisica che siano in grado di analizzare una realtà alterata dal sintetico. Conseguentemente si evidenzia come necessaria anche una riflessione etica perché il nuovo paradigma entri in una relazione di reciprocità sana con la natura e con l'artificiale, ma anche e non da ultimo un ripensamento del rapporto tra lo sviluppo sociale e quello tecnologico.

L'assenza di indicazioni orientative intellettuali e culturali ha fatto sì che sia emersa una cultura di massa fortemente impregnata dal sintetico – si pensi per esempio alla figura del supereroe nella letteratura, nel cinema e nei videogiochi – che orientano e giustificano la creazione e l'utilizzo della realtà sintetica¹⁸

¹⁷ Cfr. Benanti, *Realtà sintetica*, cit., pp. 90-92.

¹⁸ Cfr. *ivi*, pp. 98-99.

presentando però il limite – e con esso il fascino – di rimanere all'interno della narrazione mitica.

Nel tentativo di rinvenire una natura del sintetico, le scoperte sopracitate permettono di poterne attribuire alcune caratteristiche: si tratta di un organismo o di una sostanza create o che alterano il normale ciclo della natura; sono privi di una determinazione etica in sé, nel senso che non sono elementi positivi o negativi, ma è la loro funzione, o il loro *skopos*, a determinarla; è costitutivo di una nuova ontologia; si tratta di un elemento che coinvolge tutte le dimensioni dell'umano; ha una natura biologica, ma anche giuridica essendo un prodotto umano.

Una particolare attenzione va dedicata alla sua dimensione relazionale. Con questa intendo il fatto che l'oggetto non è determinabile in sé, ma a partire dalle relazioni che intesse con la sfera del reale. Il sintetico ha infatti un potere trasformativo verso ciò con cui intesse relazioni. Cambia la concezione dell'uomo e dell'uomo verso l'alterità; modifica la società, trasforma l'idea di natura e il rapporto che abbiamo con essa; è in grado di sconvolgere l'economia e la tecnologia e inevitabilmente ha un potere trasformativo sulla politica. Provocatoriamente si potrebbe affermare che il sintetico ci dice che la tecnica è cultura.

Tra i percorsi da intraprendere, per ottemperare a queste sfide, propedeutico agli altri è quello ermeneutico a partire dalla relazione tra natura e cultura (questa seconda intesa anche come principio generatore sia dell'artificiale che del sintetico). La riflessione umanistica sul sintetico è oggi connessa in maniera strutturale a quel filone del pensiero definibile come post-umanesimo, una corrente che interpreta il concetto di natura in maniera differente rispetto alla tradizione occidentale che trovava in Renè Descartes il suo punto di riferimento, definendola come un «complesso di meccanismi istruito da norme deterministiche e, in quanto tali predittive e riducibili in automatismi»¹⁹ e ancora, ma facendo un passo in avanti: «il Novecento opera – in riferimento al concetto di natura – dei radicali cambiamenti di ordine descrittivo e interpretativo, abbandonando le definizioni di equilibrio, armonia, isocronia, teleologia, monocausalità, linearità causale, e arrivando a disegnare una natura assai differente dal meccanismo ben congegnato retto da leggi lineari e quindi laplacianamente predittibile»²⁰. La svolta

¹⁹ R. Marchesini-S., Tonutti, *Manuale di zooantropologia*, Meltemi, Roma 2007, p. 97.

²⁰ *Ivi*, p. 98.

è avvenuta grazie all'avvento del paradigma sistemico²¹ e della conseguente riflessione sulla complessità che vanno a contrapporsi al precedente modello meccanicistico. «L'ontologia del paradigma sistemico vede ogni cosa come composta di parti che sono intrinsecamente interdipendenti e interagenti tra loro e con l'intero che costituiscono, generando proprietà emergenti a livello di sistema, che non sono riducibili a quelle delle singole parti, che pure lo costituiscono»²². Sono dei sistemi aperti, che interagiscono con le alterità e ciò li rende in divenire, frutto di un costante processo di autocostruzione che corrisponde anche all'autoconservazione²³. Questa prospettiva riguarda non solo la natura, intesa come sistema complesso, ma anche le comunità umane e di conseguenza il singolo individuo. Il tempo e l'interazione si legano tra loro diventando le chiavi ermeneutiche del processo in divenire.

L'approccio contemplativo verso la natura, tipico del mondo moderno, cede il passo a una visione evolutiva e imprevedibile, che tiene conto delle singolarità in cui il sistema sussiste. Lo stesso discorso riguarda l'antropologia, attraverso la riflessione assunta dalle correnti post-umane. Evidenzia a questo riguardo Roberto Marchesini: «al centro del postumanesimo si pongono la plasticità e la dinamicità dell'essere umano, la cui identità è in una costante condizione di non-equilibrio che espone l'uomo alla contaminazione e alla ibridazione con l'altro da sé»²⁴.

In questa cornice le potenzialità del sintetico sono quelle di inserirsi all'interno di questa visione della natura e dell'antropologia aumentando la portata del discorso e dispiegandone le potenzialità attraverso una messa in discussione dei confini classici delle due figure. Di fronte alla difficoltà di definire l'umano, si apre la possibilità di comprenderlo «dalla relazione con il non umano, inaugurando una filosofia dove al *cogito ergo sum* cartesiano occorre sostituire il *dialogo ergo sum*, ammettendo per altro una situazione dialogica con il non umano e una sua confattorialità nella realizzazione dell'umano»²⁵. La dimensione culturale anche

²¹ Cfr. E. Laszlo, *Introduction to Systems Philosophy. Toward a New Paradigm of Contemporary Thought*, Harper & Row, New-York – Evanston – San Francisco – London 1972.

²² G. Giorgio, *Cyborg: il volto dell'uomo futuro. Il postumano fra natura e cultura*, Cittadella, Assisi 2017, pp. 64-65.

²³ Cfr. A. Gandolfi, *Formicai, imperi, cervelli. Introduzione alla scienza della complessità*, Bollati Boringhieri, Torino 2008.

²⁴ R. Marchesini, *Epifania animale. L'oltreuomo come rivelazione*, Mimesis, Milano-Udine 2014, p. 124.

²⁵ *Ivi*, p. 103.

per mezzo del sintetico entra a pieno titolo all'interno della natura umana, andando a modificarla in maniera sempre più determinante e aprendo ad oggi degli spazi i cui esiti non sono ancora prevedibili.

L'interfacciarsi con uno strumento non significa solamente che l'uomo agisce utilizzando in maniera strumentale un artificio per adempiere al suo scopo, ma entrambe le figure del binomio agente – strumento si modificano e si sviluppano in una tensione di reciprocità irriducibile, o detto altrimenti, «ogni acquisizione culturale retroagisce sul sistema uomo in modo che questo co-evolva con quella»²⁶ e il rapporto con la tecnologia ne è un esempio evidente²⁷. Da ciò è possibile evincere che anche la tecnologia, come le altre forme della cultura, va a modificare l'ontologia dell'essere umano attraverso un percorso i cui esiti sono solo in parte prevedibili per quest'ultimo. In questo processo si mostra una necessità di alterità compenetrante all'uomo e, come in ogni relazione con l'alterità, questa apre a un'infinità di possibilità che sono solo in parte prevedibili fin dall'inizio. Ed è proprio l'alterità ad assumere le vesti di simbolo ermeneutico-interpretativo delle possibilità che il sintetico apre alla natura.

4. *Linee di comprensione dell'umano a partire dalla sua relazione con la natura*

Delle numerose linee interpretative che sono emerse come piste di comprensione possibili circa la relazione tra uomo e natura alla luce del sintetico, quella antropologico-relazionale è sembrata emergere in maniera costante all'interno della ricerca. L'immagine di umanità che è emersa è quella di una figura in costante relazione con l'alterità e alla ricerca di nuove forme di relazione, maggiormente espansive ed intensive, e che trova nella natura uno strumento per assurgere a questo compito. Sempre più permeato dalla dimensione culturale, che non è una sua semplice espressione esterna, ma lo permea al punto di diventare interagente e modificante circa la sua identità. Ciò lo porta a raffigurarsi – e ad essere – una figura in divenire attraverso processi di ibridazione dinamica.

²⁶ G. Giorgio, *Cyborg: il volto dell'uomo del futuro. Il post-umano fra natura e cultura*, cit., p. 68.

²⁷ «Come cacciare e/o arare con gli strumenti adeguati richiedeva lo sviluppo di abilità precettivo motorie specifiche e perciò anche di una capacità superiore di organizzazione del comportamento in termini di programmi, memorie, valutazioni dei risultati, così oggi i cosiddetti nativi digitali sviluppano strutture neurobiologiche e immunitarie differenti rispetto ai ragazzi di appena cinquant'anni fa, come anche capacità e abilità sconosciute in precedenza», in *ibidem*.

Il confine tra natura e antropologia diventa fragile attraverso queste relazioni di scambio reciproco. Il sintetico rappresenta in un certo modo l'ultima forma di questa manifestazione, attraverso un processo che rende l'uomo non più un semplice fabbricatore attraverso i materiali di cui dispone, ma un vero e proprio creatore di forme della natura. Attraverso il paradigma sistemico, egli concepisce l'ambiente circostante come un insieme di relazioni e di scambi reciproci²⁸, in diretta antitesi con la prospettiva moderna della monade.

Questo permette di manifestare il potere trasformativo del sintetico, che è rinvenibile solo a partire dalle sue relazioni rispetto alla natura e all'artificiale. Abbiamo infatti definito la natura attraverso due paradigmi classici, quello intensivo e quello estensivo. Se il primo indica la sua essenza naturale, il secondo mostra invece la sua presenza reale nei termini di ambiente naturale. Per antitesi l'artificiale è rappresentabile dalla manipolazione umana dell'ambiente naturale attraverso la manipolazione della sua essenza.

Il sintetico, inserendosi nel mezzo di questa mappa concettuale mostra una realtà ambigua, non è distinguibile in termini intensivi rispetto alla natura (un esempio a tale riguardo ci viene fornito dal primo microrganismo prodotto in laboratorio, o dal cosiddetto diamante artificiale che non è distinguibile da uno rinvenuto in natura se non per la presenza di un codice presente sulla sua superficie e applicato per renderlo riconoscibile) e in termini estensivi va ad essere parte integrante ed uguale rispetto al resto dell'ambiente naturale pur non essendo da questa generato. Anche rispetto all'artificiale non presenta differenze se questo viene definito come un prodotto della manipolazione umana della natura. Eppure non è chiaramente naturale essendo un frutto della manipolazione umana e non è neppure definibile come artificiale essendo non riconoscibile rispetto al naturale. Il sintetico presenta le caratteristiche di entrambi senza essere realmente né uno, né l'altro. Si inserisce tra i due condividendo una parziale realtà sia dell'uno che dell'altro.

²⁸ Si pensi per esempio al riscontro che sta avendo all'interno di scienze umane quali la sociologia e l'antropologia l'utilizzo della prospettiva (proveniente dalla linguistica) dei campi semantici, ma anche più in generale la riflessione circa le pratiche – intese come forme delle relazioni – e il loro ruolo nella costruzione dell'identità individuale e della comunità. Cfr. P. Bourdieu, *Ragioni pratiche*, Il Mulino, Bologna 2009 pp. 13-26.

Ecco allora l'urgenza di una ermeneutica delle relazioni²⁹ e dei campi³⁰ per comprenderlo appieno. Entrambi gli strumenti analitici presentano la peculiarità del prendere le interazioni tra gli elementi come fondamento del proprio modo di procedere e come strumento primo per determinare l'identità dell'oggetto preso in analisi. Nel procedere di questo lavoro viene chiamato in causa il primo modello di analisi, mantenendo il *focus* antropologico.

La riflessione sull'artificiale, come anche l'analisi ermeneutica della dimensione relazionale, interpellano implicitamente una svolta dalla portata rivoluzionaria avvenuta all'interno della cultura occidentale, che è necessario evocare per comprendere il quadro all'interno del quale si inserisce la riflessione. L'attenzione, dopo secoli caratterizzati dalla predominanza del *logos*, si è spostata verso una prospettiva di carattere "somatocentrico"³¹, che si fa carico della volontà di restituire al corpo e alla corporeità il loro peso nella riflessione inerente alla persona umana.

Per entrare a pieno titolo all'interno della discussione e comprenderne la portata, è possibile prendere in considerazione un passaggio tratto dalle *Meditazioni cartesiane* di Edmund Husserl: «Io trovo il mio corpo nella sua peculiarità unica, cioè come l'unico a non essere mero corpo fisico (*Körper*) ma proprio come corpo organico (*Leib*)»³². Se con *Körper* Husserl si riferisce alla dimensione fisica e materiale del corpo e al suo essere situato all'interno del mondo, con *Leib* rimanda a quella dimensione della corporeità come sperimentata, intima e per questo non ripetibile. La differenza fondamentale tra i due livelli è quella tra l'essere un corpo e l'avere un corpo. Le due dimensioni sono compenstrate e non separabili l'una dall'altra. Se la prima è portatrice della storia biologica dell'individuo, la seconda si riferisce alla dimensione culturale del singolo e questo significa una diretta compenetrazione tra natura e cultura in un sistema complesso. Le modalità di relazione tra le due sono rivelative di modelli sociali e culturale storicamente orientati e delle sensibilità specifiche di un'epoca storica. Portando alla luce la natura anche simbolica dell'essere umano.

²⁹ Rimando a questo proposito alle riflessioni di Ulrich Beck, attraverso un classico e un'opera più recente e specifica sulla questione. Cfr. U. Beck, *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Carrocci, Roma 2000; U. Beck, *Conditio Humana. Il rischio nell'età globale*, Mondadori, Milano 2023.

³⁰ P. Bourdieu, *Ragioni Pratiche*, cit., pp. 13-18.

³¹ Cfr. A. Cavarero, *Corpo in figure. Filosofia e politica della corporeità*, Feltrinelli, Milano 2003.

³² E. Husserl, *Meditazioni cartesiane*, Bompiani, Milano 1970, p. 170.

Emerge una tensione: per l'uomo risulta possibile identificarsi semplicemente con il proprio corpo, ma non può neppure distinguersi totalmente da esso. Vi è qui un "doppio impossibile", una tensione che non si esaurisce. Questa è rivelativa dell'agire dell'uomo nel mondo, delle sue manifestazioni. Ed è proprio relativamente alle forme dell'agire dell'uomo nel mondo che l'antropologia filosofica ha mostrato un cambiamento sostanziale avvenuto grazie allo sviluppo tecnologico. Questa trasformazione si presenta non solo al livello della manifestazione ma anche dell'autorappresentazione attraverso un salto in avanti rispetto all'immagine classica dell'*homo faber*.

Tale definizione, rispetto per esempio alla più classica *sapiens* che è direttamente inerente alla sfera intellettuale, si riferisce alla facoltà di costruire oggetti e di alterare la natura tipica dell'essere umano. Certo, l'uomo non è l'unico in natura ad avere questa capacità, ma questa è differente rispetto a quella degli altri animali sia a livello quantitativo che qualitativo: il suo potenziale trasformativo supera ampiamente quello delle altre specie animali. Un aspetto interessante è che la sua facoltà conoscitiva e quella di agire si accrescono vicendevolmente: attraverso l'azione l'uomo conosce e attraverso la sua conoscenza modifica le sue azioni. La definizione di *homo faber* sta allora a indicare l'operatività della figura umana in virtù di questa intelligenza che gli è propria. Su questa linea Henri Luis Bergson non concepisce la facoltà intellettuale della persona come una dimensione eminentemente contemplativa, ma piuttosto nei termini di una «facoltà di fabbricare oggetti artificiali e in particolare utensili atti a produrre altri utensili»³³. La dimensione intellettuale e quella tecnica si presentano in questi termini come compartecipi alla costruzione della cultura, attraverso processi che alterano la natura. L'intelligenza, in quest'ottica, si configura come uno strumento inorganico che chiama l'uomo a esercitare una nuova funzione o la stessa funzione ma con una differenza qualitativa o/ e quantitativa. Di effetto è la definizione bergsoniana dello strumento, definito in termini che richiamano le successive riflessioni post- e trans-umane quale «organo artificiale che prolunga l'organismo naturale»³⁴. L'intelligenza viene concepita allora come una protesi e la tecnica verrebbe a costituire il risultato del normale processo evolutivo.

³³ H. L. Bergson, *L'evoluzione creatrice*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2002, p. 117.

³⁴ *Ivi.*, p.118.

Lo sviluppo della tecnica non si è limitato però alla costruzione di strumenti o protesi artificiali, ma con l'aumentare qualitativo e quantitativo dell'alterazione umana rispetto alla natura, quindi anche attraverso l'ingresso del sintetico nella sfera della produttività e della vita umana, la definizione di *homo faber* chiede un ripensamento. L'uomo non si configura più come un semplice fabbricatore, ma diventa a tutti gli effetti un creatore. Abbiamo un passaggio dall'*homo faber* all'*homo creator*, inteso da Günther Anders come «il fatto che noi siamo capaci, o meglio, che ci siamo resi capaci, di generare prodotti della natura, che non fanno parte (come la casa costruita con il legno) della categoria dei prodotti culturali, ma della natura stessa»³⁵. L'autore de *L'uomo è antiquato* coglie con un certo grado di intuizione questo passaggio d'epoca e oggi questo termine, appare congeniale a descrivere il rapporto dell'uomo con la natura alla luce del sintetico. I riferimenti all'*homo creator* presenti nel testo non sono mai sistematici e una sua immagine va ricostruita attraverso il recupero di una molteplicità di passaggi. Secondo Anders, l'uomo, attraverso uno sviluppo illimitato della tecnica, non trasforma semplicemente la natura ma si applica a «introdurre variazioni su temi su temi e codici già dati, ma ha acquisito la capacità, appunto, di creare la natura, di introdurre sulla scena prodotti e processi del tutto “nuovi” (dal plutonio alla bomba nucleare, alle manipolazioni genetiche), alterando così, profondamente, le leggi stesse dell'evoluzione ed aprendo orizzonti del tutto imprevedibili»³⁶. La tecnica, secondo questa prospettiva, è la peculiarità dell'essere umano che più di tutte lo caratterizza ed è distintiva di entrambe le figure di *homo* e *homo creator* va a configurarsi come un passaggio successivo di questo processo, presentando una figura antropologica che ha come sua caratteristica distintiva il fatto di essere costruttore dell'artificiale e creatore attraverso il sintetico. Se in un primo momento si presentava come costruttore di un mondo artificiale contrapposto a quello naturale, ora diventa compartecipe del creato³⁷.

Si apre in questo modo il discorso del limite, come tentazione da superare nel momento esatto in cui viene posto, andando ad esplorare vie del possibile e della libertà, attraverso un processo di espansione dello stesso grazie a un paradigma tecnico-culturale in costante crescita. Il mito faustiano dell'onnipotenza

³⁵ G. Anders, *L'uomo è antiquato. Vol.1: Considerazioni sull'anima nell'epoca della seconda rivoluzione industriale*, Bollati Boringhieri, Torino 2007, p. 15.

³⁶ E. Pulcini, *Dall'homo faber all'homo creator: scenari del post-umano*, in I. Sanna, cur., «La sfida del post-umano: verso nuovi modelli di esistenza?», Studium, Roma 2005, p. 14.

³⁷ Indicando con questo termine da un lato la dimensione della creatività umana e dall'altro, in senso teologico-religioso, la sua compartecipazione alla creazione.

rappresenta questa figura umana che si definisce attraverso l'ininterrotto trascendere del suo limite. Da Icaro, a Prometeo, fino alle mitologie supereroistiche più recenti, la mitologia occidentale è costellata da immagini dell'uomo che cerca di superare il limite autoimposto dalla natura. Eppure, vi è una dimensione di ambivalenza che ricopre l'immagine dai toni mitici dell'*homo creator* e questa è rappresentata da una libertà che si autoesprime attraverso il dominio. Un discorso, questo, che si amplifica attraverso il sintetico e con il passaggio all'*homo creator*, dal momento che l'uomo da soggetto della tecnica diventa l'oggetto della stessa.

L'ermeneutica delle relazioni solleva infine una questione di stampo etico. Che si tratta dell'artificiale o del sintetico, emerge incessante la necessità di una riflessione sulla tecnica, nella consapevolezza che:

[...] il problema non sta nella tecnica in quanto tale. La tecnica, infatti, è di per sé essenzialmente "asimbolica"; o, per dirla in termini classicamente weberiani, essa non è in grado di produrre "senso". La tecnica ci insegna come fare un'infinità di cose, ma è incapace di insegnarci quali fare, rimandando dunque al soggetto l'onere di ridisegnare di volta in volta ragioni e scopi del suo funzionamento, di selezionare le opzioni che rispondano ad una preventiva scelta di valori condivisi, e di riconfigurare sé stesso in modo da essere all'altezza delle sfide prodotte dallo sviluppo della tecnica»³⁸.

5. Una conclusione aperta attraverso l'ermeneutica dei campi

Il secondo strumento metodologico – l'ermeneutica dei campi –, fino a questo momento solo nominato, può aiutare a delineare una conclusione del discorso che sappia essere aperta pur costruendo una pista di riflessione che chiami in causa in maniera ordinata tutte le dimensioni prese in esame.

Pierre Bourdieu, nel suo *Ragioni pratiche*, allo scopo di delineare una razionalità delle pratiche umane – tra le quali la tecnica entra a pieno titolo –, chiama in causa tre strumenti di analisi: *habitus*, campo e capitale. Il primo indica un insieme di disposizioni che vengono acquisite dal soggetto nel corso del tempo e per le quali l'infanzia gioca un ruolo fondamentale. Il contesto sociale e i suoi condizionamenti vengono assimilati dal soggetto e rielaborati in strutture mentali. Questi sono gli *habitus* e dà loro il singolo elabora dei comportamenti sulla base di

³⁸ E. Pulcini, «Dall' *homo faber* all' *homo creator*: scenari del post-umano», cit., p. 16.

regole autoimposte³⁹. Si tratta di disposizioni cognitive esplicate sia attraverso la parola, che attraverso il comportamento.

Se l'*habitus* è fondativo di una teoria dell'azione, questa si lega, secondo la prospettiva del sociologo francese, a una teoria dello spazio sociale e a una teoria del potere. La prima delle due è rappresentata dal concetto di campo, che indica un microcosmo sociale con le sue regole, il suo scopo, le sue autorità e uno spazio di autonomia regolata⁴⁰. Questo è il luogo delle relazioni.

Infine, il concetto di capitale, rappresentate la teoria del potere, che viene elaborato attraverso un dialogo tra la teoria marxista del capitale e quella weberiana della stratificazione e viene compreso come uno strumento utilizzato in termini di risorsa all'interno della realtà sociale da singoli o da gruppi⁴¹. Bourdieu giunge a una quadripartizione delle forme di capitale: economico, culturale, sociale e simbolico⁴².

Lo spazio umano, che si configura come uno spazio di pratiche che subiscono una modificazione significativa nel momento in cui il sintetico prende forma al suo interno. Soggetti all'alterazione non sono solo i partecipanti allo spazio e lo spazio stesso, ma anche le relazioni che tra loro si intessono. Conseguentemente, tanto le regole, gli scopi, le autorità e la sua stessa autonomia subiscono delle variazioni che non sono prevedibili in anticipo perché il potenziale inespresso del sintetico non è determinabile.

Fondamentali diventano allora il capitale e l'*habitus* presenti all'interno del campo. Questi hanno un valore regolativo e gestionale che chiede di essere formato e preparato, ma che serve anche attraverso una prospettiva esterna, a darne un giudizio di valore. Il sintetico si mostra in prima battuta come un capitale dalla forma culturale (è il prodotto di una determinata cultura), potenzialmente economico (attribuendo un potere da gestire anche economicamente), potenzialmente sociale (nell'ottica di una condivisione per il benessere della comunità) e quindi necessariamente simbolico. La sua rappresentazione come capitale simbolico è raffigurabile per esempio con la presentazione della prima carne in vitro oppure dall'immagine mitica dei supereroi. Qui emerge però la

³⁹ Cfr. P. Bourdieu, *Ragioni pratiche*, cit., pp. 71-79.

⁴⁰ *Ivi*, pp. 45-50.

⁴¹ Cfr., *ivi*, pp. 33-44.

⁴² Quest'ultima forma è una categoria generale che assimila al suo interno le altre tre nella misura in cui vengono riconosciute come forme di potere. Cfr., *ivi*, pp. 157-168.

questione del non valore etico in sé del prodotto sintetico, *habitus* e capitale sono chiamati a svolgere un ruolo regolativo al fine di indirizzarne le finalità.

Il campo si presenta come il luogo di gestione del capitale, ma anche della sua manifestazione e del suo riconoscimento. Quasi a suggerire che anche se il sintetico viene utilizzato a fini ambientali, il suo scopo primo è quello di garantire in primo luogo uno sviluppo qualitativo della qualità della vita e delle relazioni all'interno dello spazio sociale, nella consapevolezza che il sintetico è un prodotto culturale all'alto potenziale per-formativo.

Ma è proprio nell'area di interesse degli *habitus* che si gioca il ruolo del sintetico nel futuro. La sua potenzialità inespressa passa necessariamente attraverso quella serie di disposizioni, desideri e relazioni e volontà che sono alla base delle scelte che determineranno il ruolo di quell'incontro tra naturale e artificiale che è il sintetico.

Il sintetico chiama allora in causa non solo la comprensione ma anche la realtà stessa della natura (non semplicemente intesa nei termini di ambiente naturale) e quella dell'uomo, chiede un ripensamento delle categorie classiche del pensiero e una loro rielaborazione funzionale al reale, ma soprattutto indirizza verso sistemi di comprensione dinamici e malleabili, che non facciano dei confini tracciati un limite ma piuttosto dei punti di intersezione.