

Comunicazione – Introduzione

## Il corpo tra biologia e tecnologie

*Francesco Paolo Firrao* \*  
ffirrao@unifi.it

*Quo vadis homo sapiens?* È il punto di domanda con cui si è aperta l'ultima sessione del convegno su *Il corpo tra saperi educativi e saperi filosofici*, in cui pedagogisti e filosofi, meglio, studiosi di entrambi gli ambiti del sapere umanistico si sono confrontati sul senso della corporeità oggi. Tema questo di estrema attualità, in quanto su di esso si vanno concentrando attese di vario genere, in primis delle scienze biologiche supportate da quelle tecnologiche. Il corpo non più letto come 'pretesto', bensì 'pre-testo' per escursioni tra i campi del sapere, ponendo un punto fermo alla ormai superata antitesi tra corpo / mente. Il corpo in questo contesto riacquista la sua soggettività recuperando così un ruolo nell'identità umana emarginato dalla tradizione culturale occidentale metafisica e logocentrica che trova un suo fondamento nella separazione lineare operata da Descartes tra *res cogitans* e *res extensa*. Il corpo, sempre presente in ogni atto umano, è *veicolo* unico e privilegiato dei rapporti tra l'uomo ed il mondo; dell'uomo che è *al-mondo*. Del mondo che si fa presente come tale nella sua inseparabile relazione con il *soggetto-uomo*, senza cui non sarebbe tale.

Nella duplice ambiguità del corpo come *struttura biologica* e del corpo come *struttura vissuta*, infatti si può cogliere tutta la complessità della dimensione corporea. Fin dove è possibile delineare il confine tra il biologico ed il mentale incorporato è una questione su cui le scienze sia biologiche sia umane si incontrano e si intrecciano tanto da sconfinare le une nelle altre. È proprio in questo contesto che le relazioni della sessione convegnistica assumono senso. Forse una maggiore attenzione alla dimensione biologica avrebbe fornito agli interventi maggiore incisività. Infatti l'attenzione si è concentrata principalmente alla corporeità come *vissuto* piuttosto che alla corporeità come *luogo* dove si registrano profondi cambiamenti che proiettati

\* Facoltà di Scienze della Formazione - Università di Firenze

nel futuro pongono domande significative sull'evoluzione dell'uomo. Ecco la ragione per cui questa nota introduttiva si apre ponendo una domanda su dove va l'homo sapiens, quell'uomo che si è evoluto nella storia delle specie fino ad oggi? È questa una domanda che sollecita una riflessione sull'incidenza che stanno avendo nell'evoluzione biologica l'informatica, le biotecnologie, le nanotecnologie, ovvero le tecnologie che applicate nella cura del corpo umano incidono fortemente nella durata media della vita umana e, quindi, nelle attese dell'uomo d'oggi. Non solo, anche nell'identità dell'uomo d'oggi a seguito dei profondi sviluppi delle sue potenzialità conoscitive di sé; di sé, non come di una cosa, ma di un processo che acquista senso nella sua dimensione incarnata.

Un dato significativo che potrebbe fornire un valido contributo alla riflessione sul senso che ha il corpo per l'uomo, soggetto incarnato, sono le ricerche portate avanti nell'ambito del progetto SENS (Strategies for Engineered Negligible Senescence) ideato e diretto dal biogerontologo Aubrey de Grey che contrariamente alla gerontologia classica non si propone di prevenire l'invecchiamento, bensì di individuarne le cause per procedere alla *riparazione* ed al *mantenimento* omnicomprensivo dei corpi. Non è questa la sede per analizzare le sette cause dell'invecchiamento, ma la loro individuazione permette di ben comprendere quella rivoluzione in atto nel mondo biologico tramite la ricerca delle applicazioni tecno scientifiche. Le sette cause dell'invecchiamento, secondo de Grey, sono la perdita e atrofia delle cellule, mutazioni del nucleo cellulare, mutazioni di mitocondri, accumulo di cellule dannose, legami reciproci di proteine extra-cellulari, rifiuti extracellulari e rifiuti intracellulari. Uno dei metodi per la *riparazione* è l'uso delle *staminali*, oggetto di grande interesse scientifico, sui si stanno registrando consistenti progressi per la salute dell'uomo.

La tecnologia sta entrando sempre più nel corpo umano, migliorando le sue funzioni base e dimostrando che l'interazione fra il biologico ed il sintetico è possibile. Basti pensare agli arti protesici intelligenti, gestiti da sensori e chip capaci di rendere il movimento naturale e sicuro, o alle gambe artificiali controllate da joystick che è in grado di salire e scendere le scale.

Il corpo-laboratorio della vita umana. È questo il principio che sottostà al *trans umanesimo*, ovvero a quella corrente di pensiero che incoraggia l'uso della tecnologia per migliorare le capacità cognitive e fisiologiche dell'uomo. Fino a che punto, è necessario chiedersi, è solo un miraggio la tesi di Ray Kurzweil che prevede entro il 2045 un computer un miliardo di volte più potente del cervello umano? Per Kurzweil, che aveva previsto negli anni 80

l'esplosione di Internet, la fusione tra uomo e macchina sarà in futuro lontano, ma non troppo, totale, dando origine ad un mondo ancora umano, ma trascendente le sue origini biologiche.

Non è così semplice pensare al futuro dell'uomo come viene prospettato da futuristi come il già citato Kurzweil. Ma non è neanche da cestinare queste previsioni che pongono al centro dell'attenzione la progressiva incidenza delle nanotecnologie nella ricostruzione dei sistemi biologici del corpo umano. Una cosa è certa che queste applicazioni faranno emergere grossi problemi etici che porranno un freno all'avanzare delle applicazioni tecnologiche. Alcune di queste porteranno con sé rischi, mentre altre saranno senza dubbio cruciali nel miglioramento delle condizioni di vita dell'uomo.

L'organo che riserva più incognite nella sua ipotetica interazione con la tecnologia è certamente il *cervello* in sé complesso e misterioso, soprattutto perché ancora la ricerca scientifica non è giunta alla piena comprensione dei meccanismi che ne regolano il funzionamento. I progressi della ricerca scientifica, come quelli registrati all'interno del progetto internazionale Blue Brain, in atto, dal 2005, presso il Politecnico di Losanna, lasciano aperta la porta a scenari futuribili, come la possibilità di effettuare un upload di un cervello umano su un supporto digitale, rendendo potenzialmente immortale la coscienza. Si aprono scenari interessanti per le scienze umane. Ma il campo neurale è tanto complesso che pensare ad una riproduzione dell'attività cerebrale su un supporto informatico appare molto lontano. Tuttavia, come sottolineano alcune relazioni che seguono questa breve nota introduttiva, si sta delineando un filone di ricerca filosofica e pedagogica molto interessante che rimette in discussione il *confine* tra lo psichico ed il corporeo, liberando la riflessione da un lato dallo statuto sostanziale del *soggetto pensante disincarnato*, e dall'altro dalla visione di un mondo già dato e predisposto secondo precise qualità preconfezionate.

Entrando nel merito delle relazioni tenute nell'ultima sessione del Convegno si possono individuare alcune linee essenziali di approccio al tema. Una linea che accomuna quasi tutti gli interventi rimanda all'interesse per lo studio del corpo come fenomeno sociale, non più dipendente dalla tradizionale prospettiva filosofico-religiosa che pone il corpo in antitesi all'anima, bensì ad una lettura antropologica e scientifica del problema, che si sviluppa nella cultura europea occidentale negli anni '70 e '80 del secolo scorso per l'impulso dato dagli studi di Michel Foucault.

Sempre su questa linea si pone la lettura del corpo non solo luogo della violenza subita o provocata, ma anche come luogo della differenza e della discriminazione tra sessi. Il riferimento al paradigma freudiano è esplicito, così come il passaggio da corpo sesso a corpo sessuale, in cui dominante e caratterizzante è la *sessualità*, intesa come categoria sociale su cui si costruisce la distinzione tra ciò che è *normale* e ciò che è *abbietto*.

Un'altra linea è quella che si può individuare in una semiotica del corpo che va dalla Grecia antica alla fine del '700 con le regole comportamentali dettate dai galatei.

Una linea interpretativa, che si accosta molto a quanto detto sopra sull'incidenza delle tecnologie nella natura biologica del corpo, è quella che considera oramai superata la caratterizzazione di genere del corpo e, invece, centrale il rapporto tra corpo e macchina.

#### BIBLIOGRAFIA

- Butler, J. (1996). *Corpi che contano*. (trad. it. di S. Capelli). Milano: Feltrinelli. [1993]
- Capucci, P. L. (1994). *Il corpo tecnologico. L'influenza delle tecnologie sul corpo e sulle sue facoltà*. Bologna: Baskerville.
- Cavarero, A. (1995). *Corpo in figure. Filosofia e politica della corporeità*. Milano: Feltrinelli.
- Kurzweil, R. (2008). *La singolarità è vicina*. (trad. it. di V. B. Sala). Milano: Apogeo. [2005]
- Rella, F. (2000). *Ai confini del corpo*. Milano: Feltrinelli.