

## Editoriale

Il 21 Marzo 2008, in coincidenza con il ritorno della Primavera, Luciano Pastore ci ha lasciati. Lo ricorda la Dr.ssa Francesca Rubino, nella rubrica FLASHBACK, a cura di Valentina Nesci. Dedichiamo quindi a lui ed alla sua passione per il nostro lavoro psicoanalitico questo nuovo numero che abbiamo intitolato *Sconfinamenti* come suggerimento per la lettura, pista da seguire tanto nella "Lezione Magistrale" di Jerome Oremland, quanto nel caso clinico presentato dalla dottoressa Furnari e commentato da Dominique Scarfone, e così via per tutti i contributi degli altri autori.

Il tema dello sconfinamento riguarda, nella nostra rassegna, i limiti del corpo. Omosessualità, malattia oncologica, aborto, protesi, intelligenza artificiale, sono temi che esplorano la dimensione moderna del corpo: luogo pubblico e luogo di consumo. Da sempre territorio di controllo e di regolamentazione sociale, luogo di incrocio e di scambio in un gioco di potere tra estetica, morale e ideologia, il corpo assume oggi una centralità culturale e politica ancor più radicale. Attraversato da processi di ridefinizione identitaria e di rovesciamento dei ruoli sessuali e sociali, il corpo in costruzione è una ibridazione fantastica tra organico e inorganico, tra materia biologica e *chip* al silicio: l'ingegneria genetica, l'impianto di protesi nei tessuti viventi, le nuove tecniche endoscopiche lo sottopongono a una "mutazione" che ne investe la sacralità, alterandolo e potenziandolo al tempo stesso, fino a incrinare l'idea della pelle come confine inviolabile, luogo di contatto e separazione tra sé e il mondo. Una volta de-sacralizzato il corpo diventa cosa e in quanto tale manipolabile. Questa contaminazione tra carne e tecnologia di fatto mira a superare quanto già Freud aveva segnalato relativamente agli scopi della pulsione di morte nell'essere vivente: «*la sua aspirazione è di portarlo alla rovina, di ricondurre la vita allo stato della materia inanimata*».

Oggi la convergenza tra robotica mobile, informatica e modellistica neuro-biologica consente di realizzare delle macchine che potrebbero essere considerate come i primi individui di una nuova specie vivente: gli *automi biomorfi*. Questi "organismi", sebbene composti da ferro e silicio, hanno molte caratteristiche in comune con gli animali biologici: agiscono nel medesimo mondo fisico, hanno un sistema nervoso, adottano dei meccanismi di adattamento sia in senso filogenetico (ovvero possono riprodursi) che ontogenetico.

Modellare i processi di adattamento/apprendimento/autorganizzazione, come accade nel caso delle reti neurali artificiali, può trasformare le strutture formali in sistemi autonomi molto simili a nuove forme di vita più che alla "fotografia" schematica di un pezzo del reale. A certe condizioni, questi *modelli* possono essere considerati alla stregua di veri e propri organismi artificiali, insomma come una nuova realtà e non solo come simulazioni della realtà. Esiste dunque una nuova possibilità consentita dalla grande potenza di calcolo oggi a disposizione: la riproduzione (o simulazione) dei meccanismi di adattamento, apprendimento, evoluzione sottostanti alla vita di ogni sistema biologico. In questo caso, una particolare competenza o comportamento del *modello* emerge come risultato di questi processi di adattamento simulati. In pratica, se si volesse studiare l'orientamento spaziale di un ratto in un labirinto, il nostro ipotetico ricercatore non farebbe altro che addestrare un sistema artificiale a produrre i dati empirici. La competenza di orientarsi nello spazio, quindi, non verrebbe direttamente imitata/simulata, ma risulterebbe un prodotto dei processi di adattamento/apprendimento inseriti nel modello simulato.

Ma si fa anche di più, si sta avviando la costruzione di organismi artificiali tramite tecniche di ibridazione. In sostanza vengono assemblate in un solo sistema delle componenti biologiche, elettroniche e meccaniche. Reger et al. [2000]<sup>1</sup> hanno prelevato una parte del cervelletto della lampreda, un pesce marino, e poi lo hanno connesso con l'apparato sensoriale e motorio dell'automa (robot) Khepera. Questo ibrido robot/lampreda veniva addestrato a compiere dei semplici compiti di orientamento spaziale. In pratica, il robot sfruttava le capacità neuro-cognitive del pezzo di cervello

---

<sup>1</sup> Reger, B.D., Fleming, K.M., Sanguineti, V., Alford, S., Mussa-Ivaldi, F.A. (2000). Connecting Brains to Robots: The Development of a Hybrid System for the Study of Learning in Neural Tissues. Seventh International Conference on Artificial Life, Portland, OR, 1-6 August 2000.

del pesce e quest'ultimo aveva la possibilità di interagire con il mondo tramite la struttura hardware del robot. Queste ultime ricerche rappresentano un modo di fare scienza del tutto nuovo. Il contatto e la contaminazione tra diverse discipline, metodologie e tecnologie ci sta portando alla realizzazione di "entità" che non comprendiamo fino in fondo. Il nostro immaginario ne risulta condizionato.

Dunque siamo costretti a immaginare scenari psicologici per gli individui sempre più complessi e nuovi rispetto a quanto Freud poteva inferire partendo dai saperi delle Neuroscienze dell'epoca. Quindi è ormai inevitabile attrezzarsi per l'esplorazione verso questi nuovi territori e la nostra rivista cerca di darne testimonianza.