



Angela Balzano

## Biocapitale

Dalla pubblicazione nel 2006 di *Biocapital: The Constitution of Postgenomic Life* di Rajan a oggi, gli studi sul biocapitale si sono moltiplicati. Molti contributi femministi riaffermano la necessità di mettere al centro dell'analisi i processi produttivi radicati in tessuti e cellule che *in vivo* e *in vitro* sorreggono "l'economia della conoscenza", non solo la dimensione cognitiva del *bios*. *Biolavoro globale* di Cooper e Waldby (2015) e *La vita come plusvalore* di Cooper (2013) ci spiegano come il *bios* di biocapitale non coincida con un'immateriale produzione di conoscenza, perché dietro ogni brevetto ci sono molti corpi: i corpi di chi fornisce gameti/uteri/staminali, i corpi dei soggetti di ricerca coinvolti in sperimentazioni cliniche. Per nominare solo corpi che ancora chiamiamo umani. Eppure è arduo tenere fuori dal biocapitale tutto ciò che non chiamiamo umano, perché *il capitale umano* si innesta oggi in mammifere e batteri. Le nuove tecnologie riproduttive cui solo alcun\* tra uman\* possono ricorrere in nome della loro autodeterminazione, negli allevamenti intensivi non sono usate con il consenso delle mammifere: la fecondazione assistita si è sviluppata come tecnologia per accrescere la produzione di latte e tecnologia selettiva per le razze dimostrate più redditizie.

Per la tecnica di gene editing che chiamiamo CRISP-Cas9 e che oggi traina i mercati riproduttivi/rigenerativi dobbiamo ringraziare i batteri. Il *bios* ci confina nell'umano, potremmo sconfinare e nominare il capitale come *zoecapitale* ispirandoci a Braidotti che per *zoe* intende la potenza generatrice non-umana, o geocapitale ispirandoci a Zoe Sofia che ricorda di inquadrare ogni discorso sulle tecnologie riproduttive in una prospettiva geocentrata. Di certo c'è che il vantaggio è di pochi *Sapiens* selezionati per classe/razza/genere: non tutte le persone umane godono del plusvalore, si direbbe che ancora si concentra nelle mani di pochi bianchi occidentali. Tuttavia processi produttivi, manodopera e materie prime sono tutto meno che umane nei circuiti del biocapitale. Inoltriamoci nei territori della CRISPR-Cas9 per capire meglio in che senso.

Il sistema CRISP-Cas9 ricorre alla proteina Cas9, forbice molecolare che taglia il DNA, programmata per eseguire modifiche al genoma di una cellula (vegetale/animale/umana): ci permette, si sperimenta e si narra, di modificare il nostro genoma e interi ecosistemi. Quanto

saremo dispost\* a indebitarci per accedere a queste promesse di sogni protesici e immortalizzanti? Si sperimenta già perché l'umano si doti di capacità ringiovanenti e rigeneranti. Peccato che queste capacità non siano autocentrate: senza tope, soprattutto senza batteri, non c'è CRISP-Cas9 che tenga. Il processo produttivo che avviene in laboratorio e in clinica è transspecie. La CRISP-Cas9 non si deve solo a Doudna e Charpentier, vincitrici del Nobel per la chimica 2020. Prima di loro c'era stato Mojica, microbiologo cresciuto al porto di Santa Pola che capì che alcuni batteri marini avevano una memoria infettiva. Nel 2018 ne *L'albero intricato* Quammen scrive che Mojica non sarebbe stato premiato con il Nobel perché era interessato al solo fenomeno evolutivo diffuso tra batteri e archei e che sarebbe stato più verosimile che il Nobel andasse a Doudna e Charpentier che avevano fatto dei CRISPR «uno strumento da usare a scopi umani».

Non ricordiamo Mojica perché non ricordiamo i batteri. Ricordiamo Doudna e Charpentier perché hanno piegato una tecnologia vivente già all'opera nei batteri a "scopi umani". Eppure, il processo produttivo è descrivibile in termini transspecie: in laboratorio ci sono certo dei camici bianchi, ma pare che il grosso del lavoro lo facciano i batteri, non a caso materia prima e manodopera al contempo. Possiamo indossare anche noi il camice bianco e improvvisarci in una sperimentazione con la CRISP-Cas9 ordinando il kit online di Zayner: un angolo di casa con frigo sarà sufficiente a ricreare le condizioni necessarie affinché la manodopera, i batteri, compia il proprio lavoro sul soggetto di ricerca (accrescere la massa muscolare delle rane nel caso di Zayner).

Di *bios* non c'è traccia, forse in qualche database californiano c'è traccia però dei profitti di Zayner, non a caso uno "scienziato maschio cis-et" che prima di dedicarsi al *do it yourself* lavorava per la NASA. Non c'è traccia di *bios* neppure nella sperimentazione di incubatori di organi uman\* che Jun Wu conduce al Salk Institute facendo crescere con la CRISP-Cas9 organi di ratto all'interno di corpi di topo. Perché? Perché c'è traccia di *bios* solo nel meccanismo predatorio dello "scopo umano": lo scopo della sperimentazione è inserire cellule staminali umane in una blastocisti di maiale e produrre organi umani all'interno di suini.

Ecco cosa qualifica il biocapitale: l'espropriazione della potenza generativa transspecie. Quale è l'elemento umano sul quale si innesta se processo produttivo, manodopera e materia prima non lo sono? Il desiderio. E questo apre una porta sull'inatteso: possiamo forse imparare insieme a desiderare altro dalla riproduzione e dalla rigenerazione del Medesimo.