

# TECNOSCIENZA VS ECOSOFIA, L'UMANITÀ A UN PUNTO DI SVOLTA

LA CRITICA AL PARADIGMA TECNOCRATICO (CONTROLLO, DOMINIO E POSSESSO) SVELA L'ASSERVIMENTO DELLA TECNOLOGIA A INTERESSI PARTICOLARI. L'ENCICLICA PRESENTA UN MESSAGGIO RADICALE, COERENTE CON LE VISIONI SCIENTIFICHE PIÙ AVANZATE, CHE VA BEN AL DI LÀ DEL DISCORSO ECOLOGICO DOMINANTE.

**L**e mie considerazioni le farò rimanendo all'interno della scienza, in quanto è la visione dominante della nostra epoca: oggi dire scientifico equivale a dire vero, certo, incontrovertibile; mi sembra quindi importante discutere i fondamenti dell'attuale paradigma tecnocratico rimanendo in questo ambito – pur riconoscendo che non vanno trascurati altri punti di vista.

Nell'enciclica *Laudato si'* le critiche sul paradigma tecnocratico dominante, in particolare sulla non neutralità della scienza e della tecnologia orientate “nella direzione degli interessi di determinati gruppi di potere” (107), sono espone soprattutto nel terzo capitolo dal titolo “La radice umana della crisi ecologica” (cfr. ad esempio 104, 106 e 107, 114). Lì si afferma che già il riferimento a un tipo di metodo scientifico è una scelta di campo nella direzione del possesso, dominio e trasformazione (106). Ma quale è il modello scientifico da cui si origina l'attuale paradigma della tecnoscienza? Esso deriva da una concezione della realtà basata sulla rappresentazione meccanicistica insita nella fisica classica che si sviluppa a partire dal XVI secolo, secondo la quale gli esiti dei processi possono essere pienamente conosciuti, predetti e controllati. I mass media, la pubblicità e le trasmissioni divulgative tendono a enfatizzare lo strepitoso successo della tecnologia, che si manifesta dal XVIII secolo all'interno di questo modello scientifico, e ciò concorre a rinforzare ulteriormente questa concezione.

## La scienza della complessità scardina il paradigma meccanicistico

C'è però un punto cruciale, che purtroppo non è adeguatamente diffuso e divulgato: le più attuali visioni scientifiche, che pure

contribuiscono in maniera formidabile all'innovazione tecnologica, demoliscono completamente la concezione meccanicistica della realtà. Sulle concezioni implicate dalla nascita di una “scienza della complessità” (a partire dagli anni 60 del secolo scorso), e su come queste scardinano la rappresentazione meccanicistica, ho già scritto (Cirillo, 2014). Qui voglio accennare alle concezioni della realtà sottese alla fisica quantistica, i cui aspetti più rivoluzionari hanno avuto una conferma con la pubblicazione nel 1964 del *teorema di Bell* e le successive verifiche sperimentali (cfr. per es. Harrison, 2006). Queste visioni mettono in crisi la concezione tradizionale delle cose (che vuole una realtà esterna, distinta e separata dall'osservatore che la indaga) e implicano un contesto fondamentalmente relazionale, fatto di processi più che di entità, con intrecci che si mantengono tra parti dello spazio anche molto distanti (l'*entanglement* quantistico, alla base della *quantum information and computation*). Tutto ciò, secondo alcuni studiosi (per esempio Stapp, 2013; Hameroff e

Ciò che sta accadendo ci pone di fronte all'urgenza di procedere in una coraggiosa rivoluzione culturale. La scienza e la tecnologia non sono neutrali, ma possono implicare dall'inizio alla fine di un processo diverse intenzioni e possibilità, e possono configurarsi in vari modi. Nessuno vuole tornare all'epoca delle caverne, però è indispensabile rallentare la marcia per guardare la realtà in un altro modo, raccogliere gli sviluppi positivi e sostenibili, e al tempo stesso recuperare i valori e i grandi fini distrutti da una sfrenatezza megalomane.

**Laudato si'** (114)



FOTO: MASSIMO PIAZZI - CC - FLICKR

Penrose, 2014) comporta un rapporto mente-corpo completamente diverso da quello ipotizzato nella rappresentazione meccanicistica e materialistica secondo cui il cervello è una macchina – complessa quanto si vuole – e ciò che chiamiamo “mente” è quanto emerge dal funzionamento di questa macchina. Peraltro questa nuova concezione ha delle ricadute anche sulle riflessioni contemporanee in tema di spiritualità.

Inutile dire che, vista la posta in gioco, tutti i risultati sperimentali per verificare o confutare il teorema di Bell sono stati sottoposti ad analisi e critiche imponenti. Finora tutto sembra confermarlo, al punto che a distanza di cinquant'anni il teorema di Bell ancora “risuona” (cfr. il titolo dell'articolo di Wiseman, 2014). Peccato che risuoni prevalentemente per una ristretta cerchia di addetti ai lavori super-specializzati. Tutti gli altri vivono *“in una società che si appoggia pesantemente sull'idea che la natura umana è stata realizzata secondo i principi della meccanica classica. I nostri insegnanti insegnano questo; i nostri esperti lo proclamano; i nostri tribunali lo sostengono; le nostre istituzioni e le agenzie governative basano le loro decisioni su questo. E noi stessi possiamo essere scoraggiati e inibiti dalla mancanza di senso della nostra vita che questo messaggio incessante implica. Questa favola pernicioso attribuisce falsamente alla scienza l'invenzione che noi non possiamo, con le nostre azioni guidate dalla mente, creare un mondo migliore per noi e per i nostri figli”* (Stapp, 2013, pag. 17). Le conseguenze del *mantra* meccanicistico in termini di deterioramento dell'ambiente e di disparità sociali ed economiche sono sotto gli occhi di tutti. Sia chiaro, questa critica alla tecnoscienza non ignora i successi della tecnologia nel migliorare le condizioni della società. Il punto è che un uso della tecnoscienza nella direzione esclusiva del controllo, dominio e possesso (in coerenza con la rappresentazione meccanicistica), oltre a non affrontare efficacemente i problemi ambientali (molto spesso per risolvere un problema se ne creano degli altri), ha in qualche modo favorito e legittimato l'asservimento della tecnologia a interessi particolari.

## Una transizione epocale verso la saggezza della terra madre?

È difficile sopravvalutare la radicalità del messaggio dell'Enciclica, che va ben oltre il paradigma ecologico corrente.

*“La coscienza ecologica affiora quando si scopre che la natura non è solo passività infinita, e che questo pianeta è limitato”* (Panikkar, 2004, pag. 69). Si decide quindi di essere gestori più accorti della terra, ma in realtà si tratta solo di una mossa tattica, il principio dello sfruttamento rimane, solo che deve essere più dolce e ragionevole. L'ecologia si presenta come una nuova disciplina perfettamente incastonata all'interno della vecchia visione scientifica, con una grande fiducia nella tecnologia in linea con il paradigma tecnocratico corrente, pur se con diverse sfumature. Non c'è ancora il mutamento radicale auspicato nell'enciclica, che mi sembra abbia molte analogie con ciò che Panikkar (2004) chiama *“ecosofia”*, e che ha un forte sostegno nelle visioni scientifiche più avanzate. Ecosofia è saggezza della terra, non nel senso della nostra visione su cosa sia la terra, ma come saggezza della terra madre intesa come organismo vivente. Agire all'interno di questa visione significa *“accompagnare, assecondare le possibilità offerte dalle cose stesse”* (106) invece di *“possedere l'oggetto*

*che si trova all'esterno”* (ibidem). In questa nuova visione la tecnologia, se definitivamente affrancata dagli interessi di determinati gruppi di potere, svolgerà un ruolo prezioso nel migliorare con equità le condizioni di vita sul nostro pianeta.

Quella auspicata dall'enciclica è una transizione epocale, una mutazione antropologica. Non una evoluzione di questa civiltà, ma una civiltà nuova. Nella consapevolezza che, per la prima volta nella storia, l'umanità intera si trova a un punto di svolta, e non c'è un “piano b”. Per questo il messaggio suona rivoluzionario, sconcerta molti e ne spiazza altrettanti.

### Mario C. Cirillo

Servizio Valutazioni ambientali, Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra)



### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Cirillo M.C., 2014, “Science and environmental stewardship”, *Global Bioethics*, 2014, Vol. 25, No. 2, pp. 114-124, <http://dx.doi.org/10.1080/11287462.2014.922317>
- Hameroff S., Penrose R., 2014, “Consciousness in the universe”, *Physics of Life Reviews*, Volume 11, Issue 1, March 2014, pp. 39-78.
- Harrison D.M., 2006. *Bell's theorem*, [www.upscale.utoronto.ca/GeneralInterest/Harrison/BellsTheorem/BellsTheorem.html](http://www.upscale.utoronto.ca/GeneralInterest/Harrison/BellsTheorem/BellsTheorem.html)
- Panikkar R., 2004, *La realtà cosmoteandrica*, Jaca Book, Como.
- Stapp H.P., 2013, *Quantum Physics and Philosophy of Mind*. Milan talk, [www-physics.lbl.gov/~stapp/stappfiles.html](http://www-physics.lbl.gov/~stapp/stappfiles.html)
- Wiseman O., 2014, “Bell's theorem still reverberates”, *Nature*, Vol. 510, pp. 467-469.