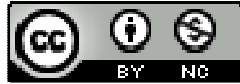


Questo documento è pubblicato sotto licenza **Creative Commons Attribuzione-Non commerciale 2.5**; può pertanto essere liberamente riprodotto, distribuito, comunicato al pubblico e modificato; la paternità dell'opera dev'essere attribuita nei modi indicati; non può essere usata per fini commerciali. I dettagli legali della licenza sono consultabili alla pagina <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/it/deed.it>



L'immagine della fisica

Una risposta a Elio Fabri

Stefania Consigliere

Università degli Studi di Genova
DISFOR, Sezione di Antropologia
via Balbi 4 – 16126 Genova

Elio Fabri ha dedicato due puntate della sua rubrica «La candela» (numeri 25 (3) e 26 (1) di «Naturalmente») a un commento del primo articolo della serie «La costruzione di umano» (numero 24 (1)). Ne esce un'articolata, puntuale e tutto sommato *condivisibile* stroncatura delle mie affermazioni in merito alla fisica otto-novecentesca.

A questo punto mi trovo in un dilemma. Da un lato mi sento in dovere di replicare qualcosa, non fosse che per salvare la faccia; dall'altro, temo che una mia risposta possa aprire un contenzioso *sfasato*. I contenziosi sfasati sono quelli in cui apparentemente c'è sul tavolo uno stesso argomento, ma in realtà gli interlocutori si muovono su piani argomentativi diversi. Semplificando molto, direi che il piano del prof. Fabri è quello interno alla fisica: quello di chi la fisica la pratica, la studia, la esplora, la chiarifica, la insegna. Il mio piano argomentativo, invece, è quello esterno: quello di chi la fisica la conosce superficialmente, un po' per averla studiata a scuola o in qualche esame universitario, un altro po' per averne letto qualcosa, ma senza poter vantare alcuna competenza specifica.

Le nostre posizioni sono dunque, con ogni evidenza, fortemente *dispari*: in merito alle questioni interne alla fisica la voce del prof. Fabri è, in ogni caso e sotto ogni profilo, superiore alla mia. E di molto.

Ciò detto, si apre però una questione di legittimità: può, chi non è fisico, parlare di fisica?

Ammettiamo, giusto per amor di argomentazione, che no: che chi non è fisico non possa parlare di fisica; che la fisica, insomma, sia una faccenda di *esclusivo* interesse dei fisici. Posizione comprensibile (e, per inciso, a tratti *condivisibile*: anche a me, spesso, viene voglia di dire che di antropologia dovrebbero parlare solo gli antropologi...). Ma se così fosse, se la fisica fosse territorio esclusivo dei fisici, non si capirebbe perché mai insegnare a scuola la termodinamica o la teoria atomica, anziché la fisica

aristotelica o il modello analogico micro/macrocosmo (oggetti d'interesse di altri gruppi); o perché, collettivamente, investire soldi nella ricerca fisica.

Abbandoniamo dunque la prima ipotesi, palesemente assurda, e teniamoci alla seconda, concedendo che anche chi non è fisico possa parlare di fisica. A maggior ragione (almeno nella teoria che sto elaborando nella serie di articoli qui pubblicati) in quanto la fisica, e le scienze, non sono solo discipline specialistiche, appannaggio di esperti, ma il modo fondamentale della conoscenza occidentale, lo sfondo del nostro appartenere a questa cultura. In quanto cittadini della cultura occidentale siamo tutti tenuti a conoscere almeno un po' scienza e ad aderire al suo modello conoscitivo. Può sembrare banale, ma il semplice fatto che tutti quanti siamo convinti che la terra giri attorno al sole, e non viceversa, è evidenza del nostro essere plasmati dalla scienza, e nello specifico dalla fisica.

Questo, naturalmente, nulla toglie alle gerarchie e ai livelli di competenza. Per cui se è vero che in quanto occidentale plasmata dalla scienza e contribuente (anche in senso fiscale) al suo progresso ho un legittimo interesse nella scienza stessa, e sono quindi autorizzata a parlarne, nondimeno, come già detto, la mia competenza specifica resta limitata. Fabri mi rimprovera un uso, diciamo così, *approssimativo* dei concetti scientifici; e di appoggiarmi ad autori che fanno divulgazione. Tutto vero. La mia conoscenza della fisica deriva dagli anni del liceo scientifico, da alcuni esami di filosofia della scienza e da un certo numero di letture (divulgative, ahimé) fatte per passione. Poiché, dunque, ho solo le conoscenze di un lettore mediamente colto, non mi azzardo a entrare in nessuna delle questioni puntuali sollevate da Fabri: non ne avrei i mezzi. Detto altrimenti: sul piano di discussione proposto dal prof. Fabri, sono sicura che ha ragione lui e accolgo come precipue alcune delle sue bacchettate (ne farò tesoro...). Entro quali termini, allora, entro quali confini potrò, da non-fisica, parlare di fisica?

A questo punto, per difendere l'immagine che ho di me stessa come di persona ben educata che evita di parlare a vanvera, devo far notare questo: l'articolo che Fabri commenta è solo il primo di una lunga serie. Una serie piuttosto accidentata, che mi è stata chiesta da Enrico Pappalettere un anno e mezzo fa, e che diverse volte ho esitato a continuare perché, mi pareva, rischiava (e rischia) di andare in territori troppo lontani da quelli della rivista. Questi territori alieni sono quelli dell'antropologia – e neanche dell'antropologia classica (quella in cui un osservatore occidentale se ne andava in giro a raccogliere e commentare gli usi e i costumi degli altri), ma quelli dell'antropologia contemporanea, in cui è in corso da qualche anno un vero e proprio rivolgimento epistemologico. Provo a descriverlo sommariamente: mi serve per arrivare spiegare perché mi sono permessa di parlare di fisica.

Dopo aver a lungo pensato che la nostra forma di umanità, di vita e di conoscenza fosse, di tutte, la più alta, nobile, sicura e desiderabile, oggi gli occidentali non si sentono più così sicuri di sé. Non siamo più così certi che il mondo che abbiamo costruito (edificato sulla separazione di natura e cultura e su quella fra verità e opinione, sul colonialismo, sul regime capitalista di produzione, sulla conoscenza scientifica, sull'espansione tecnica, sulla gerarchia degli esseri e delle culture) sia davvero ciò che di meglio vi può essere per tutti – inclusi noi stessi. A instillare il dubbio sono arrivati, lungo il Novecento, molti eventi disparati: le resistenze dei colonizzati; le crisi energetiche; il cambiamento climatico; le crisi alimentari; gli eventi compresi fra il 1914 e il 1945; le crisi economiche; la crisi antropologica interna (uso massiccio di antidepressivi e ansiolitici, aumento del disagio mentale, svuotamento delle istituzioni e via dicendo). Questi fattori hanno aperto un dubbio non tacitabile sui fondamenti e sui fini: il nostro modello antropologico vacilla. E abbiamo l'impressione che il mondo che si sta preparando potrebbe presto essere assai meno garantito di quello che finora abbiamo conosciuto: meno garantiti il clima, il cibo, gli ospedali, la nostra posizione egemone sulle altre popolazioni, la nostra presunzione di avere più ragione degli altri. Cominciamo dunque a sentirci relativizzati – e non è un bel sentire.

Il nostro mondo occidentale non sarebbe dunque altro che un mondo umano fra gli altri, destinato anch'esso, prima o poi, a scomparire? I nostri valori, la nostra scienza, la nostra democrazia: provvisori anch'essi? Abituati al monismo, alla posizione egemone e ai "valori assoluti", l'idea stessa che possano

convivere sulla terra mondi umani diversi (con altri valori, altre pratiche, altre conoscenze rispetto al nostro) può mettere paura.

Di fronte a un simile scenario ci sono diverse strategie. Alcuni scelgono di far finta di niente: si rinchiodano nei loro appartamenti sperando di non esserne troppo presto tratti a forza, distolgono il pensiero dalle umane faccende. Altri scelgono di rinforzare il modello occidentale e lavorano nelle direzioni consuete (espansione economica, controllo territoriale, diffusione del nostro modello antropologico, guerra a ciò che non aderisce): è la strada della globalizzazione, che altro non è in definitiva, come scrive Latouche, che una coatta occidentalizzazione del mondo. Altri ancora si perdono in una sorta di abbandono relativista (“se tutto vale tutto, allora niente vale niente”), in cui non è più possibile trovare punti di repere.

Un’ulteriore via, a mio avviso l’unica percorribile, consiste nel cominciare a trovare *all’interno del nostro mondo* strategie che ci permettano di convivere con altri mondi umani senza rinunciare ad alcuni punti fondanti del nostro; nello scovare delle piste, interne all’Occidente, che permettano di uscire dall’orizzonte unico della ragione strumentale e di affacciarsi in modo civile sulle altre tradizioni etiche e conoscitive esistenti sul pianeta, frutto di altre premesse, di altre storie e di altre forme di vita; e di cominciare a lavorare ciò che le separa senza farsi prendere né da un’ingenua furia universalista, né dalla paura di cadere nel vuoto. Si tratta, insomma, di imparare a stare nella molteplicità.

Quel che sta accadendo nell’antropologia contemporanea ne è una prima declinazione. Il tentativo è quello di dare a tutti i mondi umani e a tutte le forme di conoscenza eguale dignità; di accettarle come valide non rispetto ai nostri parametri, ma rispetto alla sostenibilità del modo di vita che le pratica. Per questo, nell’antropologia contemporanea, si parla di *ontological twist*: si parte dal presupposto che tutte le ontologie, tutte le epistemologie e tutti i mondi umani siano, almeno in linea di principio, validi nel loro contesto; e che la loro validità possa essere messa in causa solo dal loro interno. Per noi – abituati a squalificare, implicitamente o esplicitamente, tutto ciò che non corrisponde all’Occidente e ai suoi valori – il punto non sarà più, allora, quello di fare scale valutative delle culture, o di comparare la fisica al candomblé sulla base dei presupposti della prima; ma di ammettere che ciascun mondo umano e ciascun modo della conoscenza ha i suoi punti di forza e i suoi limiti; ha una sua validità antropologica; e che ci si deve entrare dentro così come si entrerebbe nel pensiero di un filosofo: accettandolo come legittimo (il che non significa: facendolo proprio).

Ora, la serie di articoli che sto pubblicando si muove appunto in questo quadro; e cerca di render ragione, a degli scienziati quali sono i lettori e gli autori di «Naturalmente», di un’inevitabile relativizzazione prossima ventura dell’Occidente e della nostra scienza, e di come provare a farvi fronte senza smarrire ogni riferimento.

Nell’elaborazione di questa pista mi sono trovata a impiegare la storia della scienza novecentesca come leva argomentativa. Trovo infatti che alcune scienze (e in particolare la fisica) siano state *esemplari* nel trovare soluzioni teoriche innovative, e nell’accettare un certo grado di incompletezza in cambio di una maggiore inclusività. Mi sembra, insomma, che la storia della fisica esibisca proprio quelle caratteristiche che, nella crisi, sono più preziose: la capacità di reazione; il rifiuto dei dogmi; l’audacia concettuale; il rigore analitico; la passione sperimentale.

Da dove mi viene quest’idea? Fabri lamenta, fra l’altro, che nel parlar di scienza non cito abbastanza le mie fonti. A me, per contro, pare che un po’ dappertutto (nella divulgazione, certo; ma anche nella storia della scienza, nella filosofia della scienza e nell’epistemologia) la fisica sia presentata e raccontata come una disciplina che è stata molte volte in grado di mettere in discussione i propri presupposti, di affrontare questioni onto-epistemologiche delicate e di continuare a dire qualcosa di rigoroso sul mondo. L’hanno affermato fra gli altri, ciascuno a suo modo, Kuhn, Lakatos, Feyerabend e Geymonat.

Vero è, però, che costoro sono epistemologi e storici della scienza, e non scienziati *sensu stricto*, e che i rapporti fra le due categorie non sempre sono cordiali. A questo punto, quindi, non mi resta che

rimettermi a chi ne sa più. Per farlo, sono costretta a chiedere al prof. Fabri di spostarsi dal suo campo argomentativo (nel quale, come già detto sopra, ha tutte le ragioni di bacchettarmi), al mio. E vorrei chiedergli, in quanto fisico, se quest'immagine della fisica come disciplina mobile, in grado di affrontare rivoluzioni successive e di toccare questioni ontologiche è *falsa*, o se è solo *semplificata*.

La domanda è tutt'altro che retorica: ne va di una parte consistente della mia strategia argomentativa, e mi atterrò a quanto mi vorrà dire. Se l'immagine è falsa allora, nella mia ricerca di piste interne all'Occidente che ci portino fuori dalle peste in cui troviamo, dovrò abbandonare tutta la questione "storia della scienza nel Novecento". Confesso che mi dispiacerà assai perché, insieme a un altro paio di "storie esemplari", mi pareva un buon luogo dove radicare la nostra posizione di occidentali contemporanei e da dove partire senza troppo farci mancare la terra sotto i piedi. Se invece l'immagine è solo semplificata, allora continuerò a usarla – magari scusandomi con la comunità dei fisici per la relativa semplificazione che farò subire ai loro concetti.

Ho l'impressione, peraltro, che questa discussione abbia una portata ben più vasta di quanto questo primo scambio lasci intravedere e che, in qualche modo, riguardi ognuno di noi, sia in quanto lettore di una rivista dedicata a «fatti e trame delle Scienza», sia in quanto soggetti attraversati dalla crisi latente del nostro modello antropologico. Perciò, alla fine, non mi resta che ringraziare Elio Fabri: dell'attenzione che ha voluto dedicare ad alcune mie pagine; per i miglioramenti che i suoi commenti mi hanno già permesso di apportare a quelle che pubblicherò nel futuro; e per averci condotti a questa discussione finalmente aperta.