



Grifone

** ISSN 1974-3645

Bimestrale dell'ENTE FAUNA SICILIANA
“associazione naturalistica di ricerca e conservazione” - ONLUS
ADERENTE ALLA FEDERAZIONE NAZIONALE PRO NATURA

28 febbraio 2019

ANNO XXVIII n. 1 (146)

Simbiotica relazione, interazione, competizione, specismo e razzismo

di Paolo Pantano

In un precedente articolo pubblicato su “Grifone”, sostenevo che ogni cosa è interconnessa e la natura viene ora considerata come una miriade di relazioni simbiotiche. Il metodo analitico era fondato sull'idea che il comportamento dell'insieme si può comprendere attraverso l'esame delle singole parti, per cui l'esame delle proprietà individuali ci dovrebbe far raggiungere una migliore cognizione della struttura del tutto, ma per cogliere la profonda interazione con la natura e la società occorre seguire le miriadi di relazioni tra i fenomeni, non solo le proprietà delle parti che li compongono, poiché, come ha sostenuto il biologo tedesco Ernst Haeckel, “la scienza delle relazioni fra gli organismi e il mondo che li circonda ci fa comprendere meglio le relazioni con l'ambiente” e Jeremy Rifkin incalza “bisogna fondarsi su una concezione sistemica. Questa nuova visione o paradigma non ritiene più autonomo o isolato ciò che esiste, ma esiste in relazione all'“altro”. La natura deve essere vista come il prodotto di una moltitudine di relazioni simbiotiche e sinergiche. La vita di ogni singolo organismo dipende molto sia dai pattern delle reciproche relazioni quanto dal vantaggio competitivo. In definitiva non bisogna concentrarsi prevalentemente sul singolo organismo e sulle specie, relegando l'ambiente a uno sfondo di risorse, ma la nuova visione ecologica considera l'ambiente come la somma delle relazioni che lo compongono”. Nella pubblicazione *Biosphera* lo scienziato russo

continua a pag. 4

Scienza e democrazia: un rapporto complesso in crisi di identità - 1ª parte

di Giorgio Sabella

In precedenti articoli (Grifone n. 129 del 31 agosto 2015 e n. 137 del 30 aprile 2017) ho tentato di tratteggiare alcuni temi riguardanti il rapporto fra libertà, democrazia e tutela della biodiversità e i processi legati alla globalizzazione, evidenziando alcune delle problematiche che emergevano dal loro rapporto dialettico e talora conflittuale. In quegli articoli mi ero ripromesso di prendere in esame il tema dei livelli di democrazia e libertà che caratterizzano oggi la ricerca scientifica e le sue relazioni con la società attuale.

La problematica, in realtà abbastanza dibattuta in ambito scientifico, ma poco nota ai non addetti ai lavori, è complessa e articolata e certamente non può essere trattata in modo esauriente per i suoi troppo variegati e molteplici aspetti, che richiedono conoscenze e competenze multidisciplinari e trasversali che implicherebbero il coinvolgimento di molti studiosi. Mi limiterò, pertanto, ad alcune considerazioni che

sono il frutto delle esperienze maturate principalmente nel mio ambito di studio e del confronto di idee che ho portato



avanti in questi anni con alcuni colleghi ed amici, che ringrazio per il prezioso contributo.

L'articolo è diviso in due parti. Nel-

la prima sono prese in esame le cause principali che impediscono a tutt'oggi un franco dibattito sulle cause della crisi della scienza. Nella seconda parte, che sarà pubblicata sul prossimo numero, saranno analizzati i problemi legati alla democrazia all'interno della comunità scientifica e nei rapporti fra società e scienza.

Non c'è alcun dubbio che la scienza abbia da sempre avuto rapporti molto stretti con la società nella quale sviluppava esperienze, modelli e teorie, condizionandone fortemente l'evoluzione, ma essendone al tempo stesso condizionata.

Si pensi a questo riguardo all'enorme influsso che il pensiero darwiniano ha esercitato sul modo di pensare della società attuale in termini evolucionistici, ma al tempo stesso al condizionamento che la società dell'epoca esercitò sull'illustre studioso determinando un ritardo quasi ventennale, storicamente provato (a questo proposito vedi Desmond & Moore, 2012 - Darwin), nella pubblicazione della sua teoria.

Riflettiamo sull'impatto profondo della teoria della relatività di Einstein, che ha portato a una nuova visione del mondo e, andando indietro nel tempo, pensiamo al fortissimo condizionamento subito da Galileo Galilei (considerato l'inventore del metodo scientifico) per il sostegno alla teoria copernicana; egli alla fine fu costretto all'abiura delle sue concezioni astro-

nomiche, ma malgrado ciò le sue idee cambiarono radicalmente la società e la scienza.

Per quanto la scienza abbia sempre avuto la tendenza a rinchiudersi nella "Torre d'avorio", metafora utilizzata da molti autori per rappresentare una presunta separazione fra mondo scientifico e società, è indubbio che quest'ultima abbia sempre avuto un inevitabile rapporto biunivoco e pervasivo con la scienza.

Questo è tanto più valido nelle società attuali, dove a una crisi di rappresentanza politica senza precedenti, almeno in tempi recenti, sembra accompagnarsi una sfiducia anche nei confronti dell'ambiente scientifico, che viene spesso contestato per i suoi metodi sempre più autoreferenziali, i suoi linguaggi sempre più complessi e specialistici e le logiche economicistiche che attualmente lo dominano.

Le società attuali, almeno quelle occi-

dentali, sono in questo momento letteralmente soggiogate dalla paura della complessità, della diversità e più in generale del futuro, e questo si traduce nella ricerca di ambiti territoriali e culturali sempre più limitati (nazioni, regioni, città), nel rifiuto del diverso e nella necessità di adottare un "pensiero unico e assoluto", che è rassicurante per la sua semplicità e per la sua estrema banalità ed è molto facile da comprendere, sebbene risulti totalmente inutile e inadeguato per affrontare concretamente le sfide attuali.

In questo contesto, è lecito porsi la domanda se la scienza, che dovrebbe nutrirsi di dibattito e dubbi, che nel suo progredire comporterebbe, almeno nell'idea di Popper, la falsificazione di ipotesi e di teorie e la loro sostituzione con delle nuove in grado di fornire una spiegazione più esauriente dei fatti osservati, e che per definizione dovrebbe rifiutare l'idea di un "pensiero unico" ed essere relativista, conservi al suo interno

mente nel negare la crisi della scienza. Alcuni ritengono che non vi sia né crisi di democrazia, né crisi della scienza, mentre altri pur ammettendo una crisi della società e dei suoi modelli democratici, negano che questa possa influire in qualche modo sull'ambiente scientifico.

2) *Dismissal*, che possiamo tradurre con Liquidazione. In questo caso viene ammesso che esistano dei problemi sia nella società che nell'ambiente scientifico, ma essi vengono liquidati come qualcosa di circoscritto e controllabile che non inficia l'intero sistema. A questo proposito Saltelli e Funtowicz citano un "manifesto per la scienza riproducibile" apparso su Nature, che propone tutta una serie di misure finalizzate a rendere la scienza più "efficiente". Paradossalmente, a parere dei summenzionati autori, di molti altri studiosi, e più modestamente anche mio, proprio l'applicazione acritica e acfala dei principi di efficienza mutuati dall'economia, con l'adozione

di metri di giudizio quantitativi e automatici della ricerca, rappresenta una consistente parte del problema e non certo la sua soluzione. Su questo tema, che come vedremo, risulta centrale per la comprensione di molti problemi che affliggono la valutazione della ricerca scientifica e tutto ciò che ne consegue, tornerò comunque più avanti.

3) *Diversion*, che possiamo tradurre con Diversivo. Que-

sto meccanismo si basa sulla tendenza a spostare l'attenzione su altri problemi (sociali, politici, economici), ritenendo che l'ambiente scientifico sia al di sopra delle parti e possa pronunciare pareri su tutto quanto lo scibile umano, senza alcun contraddittorio con la società civile. Come ha osservato John Besley, questa interpretazione corre il concreto rischio di ottenere l'effetto di rappresentare gli scienziati come "uno dei tanti gruppi portatori di interessi". Ciò spiega, almeno in parte, la perdita di fiducia di molti cittadini nella cosiddetta obbiettività della scienza. Non è certo sottraendosi al confronto e alla trasparenza su procedure e fonti di finanziamento della ricerca che l'ambiente scientifico potrà riguadagnare il terreno perduto. D'altronde è del tutto comprensibile come ingenti finanziamenti privati, e talora anche pubblici, per determinate ricerche in vari campi (sanitario, farmaceutico, molecolare, inge-

l'ambiente scientifico, con l'adozione di metri di giudizio quantitativi e automatici della ricerca, rappresenta una consistente parte del problema e non certo la sua soluzione. Su questo tema, che come vedremo, risulta centrale per la comprensione di molti problemi che affliggono la valutazione della ricerca scientifica e tutto ciò che ne consegue, tornerò comunque più avanti.

3) *Diversion*, che possiamo tradurre con Diversivo. Questo meccanismo si basa sulla tendenza a spostare l'attenzione su altri problemi (sociali, politici, economici), ritenendo che l'ambiente scientifico sia al di sopra delle parti e possa pronunciare pareri su tutto quanto lo scibile umano, senza alcun contraddittorio con la società civile. Come ha osservato John Besley, questa interpretazione corre il concreto rischio di ottenere l'effetto di rappresentare gli scienziati come "uno dei tanti gruppi portatori di interessi". Ciò spiega, almeno in parte, la perdita di fiducia di molti cittadini nella cosiddetta obbiettività della scienza. Non è certo sottraendosi al confronto e alla trasparenza su procedure e fonti di finanziamento della ricerca che l'ambiente scientifico potrà riguadagnare il terreno perduto. D'altronde è del tutto comprensibile come ingenti finanziamenti privati, e talora anche pubblici, per determinate ricerche in vari campi (sanitario, farmaceutico, molecolare, inge-

...per mettere in discussione il mondo della post-verità la scienza deve mettere in discussione soprattutto se stessa...". Gli autori dell'articolo individuano schematicamente quattro meccanismi che contrastano il tema dell'autoriflessione e della disamina critica nell'ambiente scientifico:

1) *Denial*, traducibile in Negazione. Questo meccanismo consiste semplice-



neristico, etc.) possano destare sospetti, che talora sfociano purtroppo anche nel più bieco sfocottismo, che aumentano la sfiducia. In questo caso richiudersi a riccio, trincerandosi dietro il proprio sapere e non fornire risposte chiare e trasparenti comporta seri rischi di corroborare quelle post-verità che ovviamente la scienza deve combattere e non alimentare.

4) *Displacement*, traducibile come Rimozione. Secondo Saltelli e Funtowicz si tratta del meccanismo più diffuso. Ne è un tipico esempio il deficit-model, che ipotizza come alla base dello scetticismo verso la scienza ci siano le scarse cono-

scenze scientifiche dei cittadini, per cui, in alcune formulazioni più estremistiche: *quanto più il cittadino è "ignorante", tanto meno è legittimato a partecipare al dibattito e alle decisioni sui temi scientifici che lo riguardano*.

Tale modello è stato ampiamente utilizzato in passato da alcuni scienziati per sostenere scelte come ad esempio quella degli OGM o del nucleare.

Sebbene tale modello sia stato aspramente criticato da molti rappresentanti della comunità scientifica, e sia ritenuto teoricamente superato, esso è ancora molto radicato come dimostra la frase, o

per meglio dire slogan: *"la scienza non è democratica"*, del noto microbiologo e virologo Roberto Burioni.

Questa frase, sebbene riferibile a contesti non squisitamente scientifici (una pagina Facebook nella quale si contrastavano le tesi dei cosiddetti no-vax) e mossa da intenti (per ammissione dello stesso Burioni) didascalici ed esemplificativi, piuttosto che teorici, ha innescato un dibattito ben più impegnativo, andato certamente ben oltre le reali intenzioni di questo studioso.

Questo dibattito coinvolge le relazioni fra democrazia e scienza e che ci riporta al tema principale che intendo affrontare.

Pranzo Sociale dell'Ente Fauna Siciliana festeggiato il 46° anniversario della Fondazione

Con una interessante escursione, molto partecipata, presso il "Bosco Contessa" in agro di Buscemi, è stato onorato il 10 febbraio 2019, il 46° anniversario dell'Ente Fauna Siciliana con il pranzo sociale organizzato dalla Sezione di Siracusa. Il programma ha visto l'escursione ad anello del Bosco Demaniale della "Contessa", bosco artificiale di conifere a 914 metri s.l.m. Durante l'escursione, guidata da Marco Mastriani e Paolino Uccello, diversi sono stati gli spunti per approfondire alcuni argomenti con interventi del Dott. Lorenzo Guzzardi e della Dott.ssa Francesca Gringeri Pantano.

Dopo l'escursione, svoltasi con una temperatura molto gradevole, all'ora di pranzo la comitiva si è radunata nel rifugio forestale di "Case Contessa", gentilmente concesso dall'Ufficio Servizio per il Territorio di Siracusa, dove abbiamo condiviso le varie pietanze che ognuno aveva portato, il tutto con sobrietà e spirito associativo. Al termine del pranzo il Segretario Regionale Corrado Bianca e il ViceSegretario Regionale Paolino Uccello hanno organizzato un gioco a quiz sulla storia dell'Ente Fauna Siciliana e su alcuni detti antichi siciliani, donando ai soci alcune medaglie commemorative dell'Associazione.

