

* NOVA *

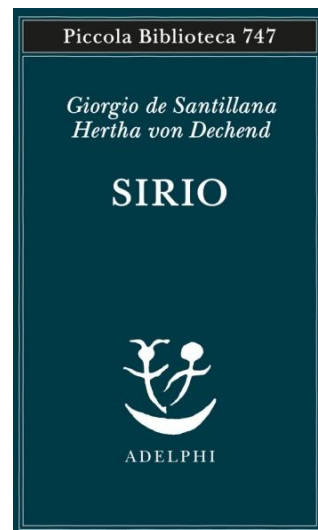
N. 1742 - 11 MAGGIO 2020

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

SANTILLANA E LA STELLA SIRIO, DALLA SCIENZA AL MITO E RITORNO

Studioso delle cosmologie arcaiche, criticò lo sbarco sulla Luna ma sono ancora attuali i suoi scritti pubblicati da Adelphi. Spiegò perché gli antichi videro nell'astro più luminoso del cielo il "perno" dell'universo. Per Italo Calvino fu un intellettuale di riferimento.

Dal sito Internet de La Stampa di oggi riprendiamo, con il consenso dell'Autore, un articolo di Piero Bianucci.



Hertha von Dechend e Giorgio de Santillana negli anni 60; a destra la copertina del volumetto *Sirio*.

Benché ingenue, le cosmologie arcaiche hanno un grande fascino e dovrebbero renderci prudenti di fronte alle non meno affascinanti cosmologie moderne. Chissà tra duemila anni che cosa si dirà del Big Bang o della teoria delle stringhe. Nasce questo pensiero leggendo il volumetto *Sirio* che raccoglie tre seminari tenuti dagli storici della scienza Giorgio de Santillana e Hertha von Dechend negli Anni 60 (Adelphi, 171 pagine, 13 euro, post-fazione di Mauro Sellitto, curatore dell'edizione insieme con Svevo D'Onofrio). La foto in alto è del 1969, quando, al culmine della loro collaborazione, Santillana e la Dechend pubblicarono *Il mulino di Amleto*, la più organica sintesi dei loro studi.

Come un fiume carsico

Ero studente liceale quando al teatro Carignano di Torino ascoltai una conferenza di Santillana per i "Venerdì letterari" organizzati dalle sorelle Antonetto. Giornalista alla Gazzetta del Popolo, ritrovai il suo nome in un articolo scritto dall'inviato Stelio Tomei nell'imminenza del primo sbarco sulla Luna. Mi sono poi imbattuto in lui come una delle figure di riferimento di Italo Calvino, e due anni fa scrivendo *Camminare sulla Luna*, racconto delle missioni Apollo e del loro contesto umano e scientifico. Ora, nel 2020, ci ripropone Santillana nella Piccola Biblioteca Adelphi con saggi di sessanta anni fa. Questo per

NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. PER SOCI E SIMPATIZZANTI - ANNO XV

La Nova è pubblicazione telematica aperiodica dell'A.A.S. - Associazione Astrofili Segusini di Susa (TO) riservata a Soci e Simpatizzanti.

È pubblicata senza alcuna periodicità regolare (v. Legge 7 marzo 2001, n. 62, art. 1, comma 3) e pertanto non è sottoposta agli obblighi previsti della Legge 8 febbraio 1948, n. 47, art. 5. I dati personali utilizzati per l'invio telematico della Nova sono trattati dall'AAS secondo i principi del Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR - Regolamento UE 2016/679).

www.astrofilisusa.it

dire che il suo influsso attraversa come un fiume carsico la cultura del secondo Novecento americana ed europea.

Giudizio sprezzante

In *Camminare sulla Luna* riporto una dichiarazione di Santillana sprezzante e moralistica: “Andare sulla Luna è come costruire le piramidi o il palazzo di Versailles: è scandaloso fare queste cose quando altri uomini non riescono ancora a soddisfare necessità elementari”. Intanto la Nasa cercava di far sapere che il Programma Apollo sarebbe costato ai cittadini americani quanto un caffè con brioche al giorno per due anni. Tante piccole cifre fanno una grande cifra.

Maggioranza ostile

Sulle imprese spaziali nel 1969 gli intellettuali americani erano divisi ma prevalevano gli ostili. Mentre l’Apollo 11 si staccava dalla rampa 39/A di Cape Canaveral, il sociologo Marshall McLuhan (1908-1980) parlava di “arroganza ridicola”. L’antropologa Margaret Mead (1901-1978) ribatteva: “Il viaggio verso la Luna era nel destino dell’uomo”. Robert Rauschenberg (1925-2008), pittore neodadaista vicino alla pop art, proponeva una analisi da Scuola di Francoforte: “L’esplorazione della Luna è l’impiego di un surplus finanziario della società dei consumi. C’è il rischio che tecnologia e moralità sociale si allontanino sempre di più”. Cauti ma ottimisti l’astronomo e futurologo Robert Jastrow (1925-2008): “La parte scientifica del volo lunare prevale su quella mondana, politica, sciovinistica. Che cosa ci aspettiamo dalle pietre lunari? Di trovarci la storia della nostra origine. Se ci riusciremo sarà valsa la pena di fare questo sforzo”. Una indagine d’opinione accertò che 41 cittadini americani su 100 erano favorevoli alle esplorazioni spaziali, 59 contrari. “Da questo punto di vista l’allunaggio è una violenza contro l’opinione pubblica”, concludeva il sociologo e sondaggista Louis Harris (1921-2016).

Parola di Neil Armstrong

Gli astronauti avevano altre cose a cui pensare. “Perché l’uomo va sulla Luna?” aveva domandato un giornalista all’ultima conferenza stampa prima del lancio dell’Apollo 11. “Semplicemente perché la Luna è là” aveva risposto un pragmatico Neil Armstrong. “Che cosa vorrebbe portare con sé?” “Se si potesse, più carburante”. Suo padre, revisore dei conti dello stato dell’Ohio, gli aveva fatto fare il primo volo a sei anni su un Ford Trimotor, un aereo soprannominato “l’oca di latta”. A 16 anni Neil aveva preso il primo brevetto aeronautico.

Trasferimento negli Usa

Nato nel 1902 da una famiglia ebraica, Giorgio de Santillana si laurea in fisica a Roma poco prima che nasca la scuola di Enrico Fermi con i famosi “ragazzi di via Panisperna”. Dopo due anni a Milano e altri due a Parigi, il matematico Federigo Enriques lo richiama a Roma e gli affida un insegnamento di storia e filosofia della scienza. Nel 1936, con le leggi razziali nell’aria, Santillana si trasferisce negli Stati Uniti, prende la cittadinanza americana e, dopo una lunga anticamera, diventa professore associato al MIT nel 1948 e ordinario di storia e filosofia della scienza nel 1954. Quattro anni dopo, di passaggio a Francoforte, conosce Hertha von Dechend, studiosa di astronomie primitive. Questo incontro segna una svolta nei suoi interessi. D’ora in poi si occuperà delle più antiche cosmologie con l’ipotesi di lavoro che i miti sono posteriori e non anteriori alla conoscenza scientifica, e quindi la contengono. I tre saggi raccolti in *Sirio* sono frutto di questa conversione e collaborazione con Hertha.

Sirio senza precessione?

La lettura scientifica che i due studiosi fanno dei miti nelle culture mesopotamiche, africane, europee, indiane, cinesi etc., è complessa e opinabile nelle conclusioni. Rimane però interessante il problema che Santillana solleva a proposito della stella Sirio, la più luminosa del cielo e di poco a sud dell’equatore celeste. Gli egizi facevano iniziare il loro anno con la prima comparsa mattutina di Sirio. Questo evento cadeva di nuovo nello stesso giorno, il 22 di luglio, ogni quattro anni, periodo del cosiddetto “anno sotiaco”, cioè del dio Sotis, cioè anno di Sirio. Gli antichi astronomi assai prima di Ipparco (150 a.C.) avevano notato il fenomeno della precessione degli equinozi dovuto all’oscillare dell’asse di rotazione della Terra in circa 25.800 anni lungo un cerchio intorno al Polo Nord celeste, ma

Sirio sembrava esserne esente (almeno per tremila anni) rispetto al costante slittare del solstizio d'estate dovuto alla precessione. Ora, l'idea che Santillana trae da documenti antichi, è che Sirio non risenta della precessione perché si trova esattamente nel centro immobile dell'universo. Questo punto corrisponde al centro della "clessidra" idealmente disegnata in cielo dalla proiezione dell'asse terrestre con il suo moto di precessione.

Cattivi divulgatori

Sostiene con ragione Santillana che di tale clessidra noi moderni non abbiamo consapevolezza per colpa della cattiva divulgazione che ci fa pensare al moto di precessione come a un fenomeno limitato alla regione circumpolare del cielo boreale, e trascura il fatto che identico e opposto fenomeno si verifica per la regione circumpolare australe: "i volgarizzatori – scrive – sopprimono senza esitare il movimento a clessidra prodotto dall'oscillazione dell'asse terrestre, e presentano solo metà del movimento, cioè un cono rotante, invece di due, i cui vertici si toccano al centro; ovvero disegnano il punto di appoggio del cono come situato completamente al di fuori – cioè a sud del globo terrestre: presentazione alquanto ingannevole, per dirla con garbo".

La "clessidra" immateriale

Da divulgatore di astronomia, devo ammettere che pure io ho contribuito all'equivoco dando per sottinteso che un cono immateriale analogo a quello descritto tra le stelle dalla proiezione dell'asse terrestre nel cielo boreale esiste anche per l'emisfero australe, dove peraltro scarseggiano stelle di riferimento vistose come la nostra Polare o le stelle di Cassiopea, dell'Orsa Maggiore e dell'Auriga. Ma che questo cono ideale esista perché l'asse di rotazione della Terra non si ferma nel centro del globo ma "esce" a Sud dalla parte opposta non è immediatamente intuitivo, e dovrebbe essere detto esplicitamente. Insomma, la precessione riguarda tutto il cielo, senza eccezioni.

La conferenza al teatro Carignano

Ora, una piccola nota finale. Secondo Massimo Bucciantini, anche lui storico della scienza, autore di un saggio su Italo Calvino pubblicato nel 2007 da Donzelli, alla conferenza di Santillana al Teatro Carignano era presente anche Calvino, e forse fu in quell'occasione che lo scrittore ligure ebbe l'ispirazione delle *Cosmicomiche* e, anni dopo, del *Signor Palomar*. Da Santillana, dice Bucciantini, Calvino assumerà l'idea del mito come primo linguaggio scientifico, visione opposta a quella di Pavese, che concepisce il mito come illuminazione estatica e pre-razionale.

Una lettera a Domenico Rea

"Da un po' di tempo leggo solo libri di astronomia", scrive Calvino a Domenico Rea nel 1964. Sono letture disuguali, dal grande astrofisico Arthur Eddington al modesto divulgatore francese Albert Ducrocq. Big Bang, universo in espansione, buchi neri, vertiginosi orizzonti galattici lo catturano. Talvolta sono nozioni un po' orecchiate, ma a Calvino la scienza interessa come repertorio di immagini, stimoli, suggestioni: è sciocco applicargli il paradigma delle "due culture" (Snow) e vedere in lui la ricerca di una ecumenica unificazione. La scienza di Calvino sta tutta dentro un progetto letterario. Ma non è subalterna, è protagonista, è la sostanza di quella "informazione sul mondo" alla quale punta Calvino con il suo programma di "letteratura cosmica".

Il Signor Palomar

Il frutto della svolta si vede con l'uscita delle *Cosmicomiche* nel 1965 e di *Ti con zero* nel 1967. Il protagonista Qfwfq, nome palindromo (sullo sfondo si affacciano Queneau e Borges, altre bussole calviniane) è nato con l'universo ma fluttua in un tempo parallelo tra passato presente e futuro, è vecchio e giovane, saggio e candido, mito e scienza. Con il Signor Palomar, l'uomo-cannocchiale, il progetto calviniano di letteratura cosmica sembra ripartire dai fondamenti dell'osservazione allo stato puro. Siamo nel 1983. De Santillana non c'è più dal 1974.

PIERO BIANUCCI

<https://www.lastampa.it/scienza/2020/05/11/news/santillana-e-la-stella-sirio-dalla-scienza-al-mito-e-ritorno-1.38828644>

