

Giovedì 14 maggio 1998

2 l'Unità

CULTURA E SOCIETÀ



Il grande poeta affascinato dalla cultura scientifica: parla l'astrofisica Margherita Hack

# Un astronomo chiamato Leopardi

Chi pensa a Leopardi pensa all'infinito, alla luna, al suo pessimismo sulla natura umana, sui destini del mondo. Che cosa lega la vocazione al mistero del poeta di Recanati alla cultura scientifica? Apparentemente nulla. E cosa hanno in comune la totale estraneità leopardiana tra uomo e natura e la comprensione delle leggi fisiche che governano l'universo? Anche in questo caso si sarebbe tentati di rispondere negativamente. Eppure l'incontro tra Leopardi e il pensiero scientifico è stato ricco e fruttuoso. Al punto da suggerire, nell'ambito della manifestazione per il secondo centenario della nascita del poeta, un convegno proprio su Leopardi e il pensiero dei grandi interpreti della rivoluzione scientifica, Copernico, Galileo, Cartesio, Newton. Un modo anche per suggerire il reincontro tra cultura umanistica e scienza alle soglie del duemila. Tra i relatori al convegno, (vedi il riquadro qui accanto) vi è Margherita Hack, astrofisica di spicco, che per lungo tempo ha diretto anche l'Osservatorio astronomico di Trieste. «Di Leopardi mi ha colpito soprattutto la sua «Storia dell'astronomia», scritta con grande rigore a 15 anni, quando era ancora un ragazzino», racconta, quasi con stupore la scienziata toscana.

Parliamo allora di Leopardi e dei grandi interpreti della rivoluzione scientifica: quale rapporto esiste?

«L'astronomia è stata ed è un argomento di grande interesse per molte persone. Il cielo incuriosisce da sempre. L'infinito, la luna, il tema astronomico ricorrono frequentemente nel Leopardi in veste poetica. Ma non solo. La sua è anche la dimensione di un intellettuale attento ai fenomeni scientifici».

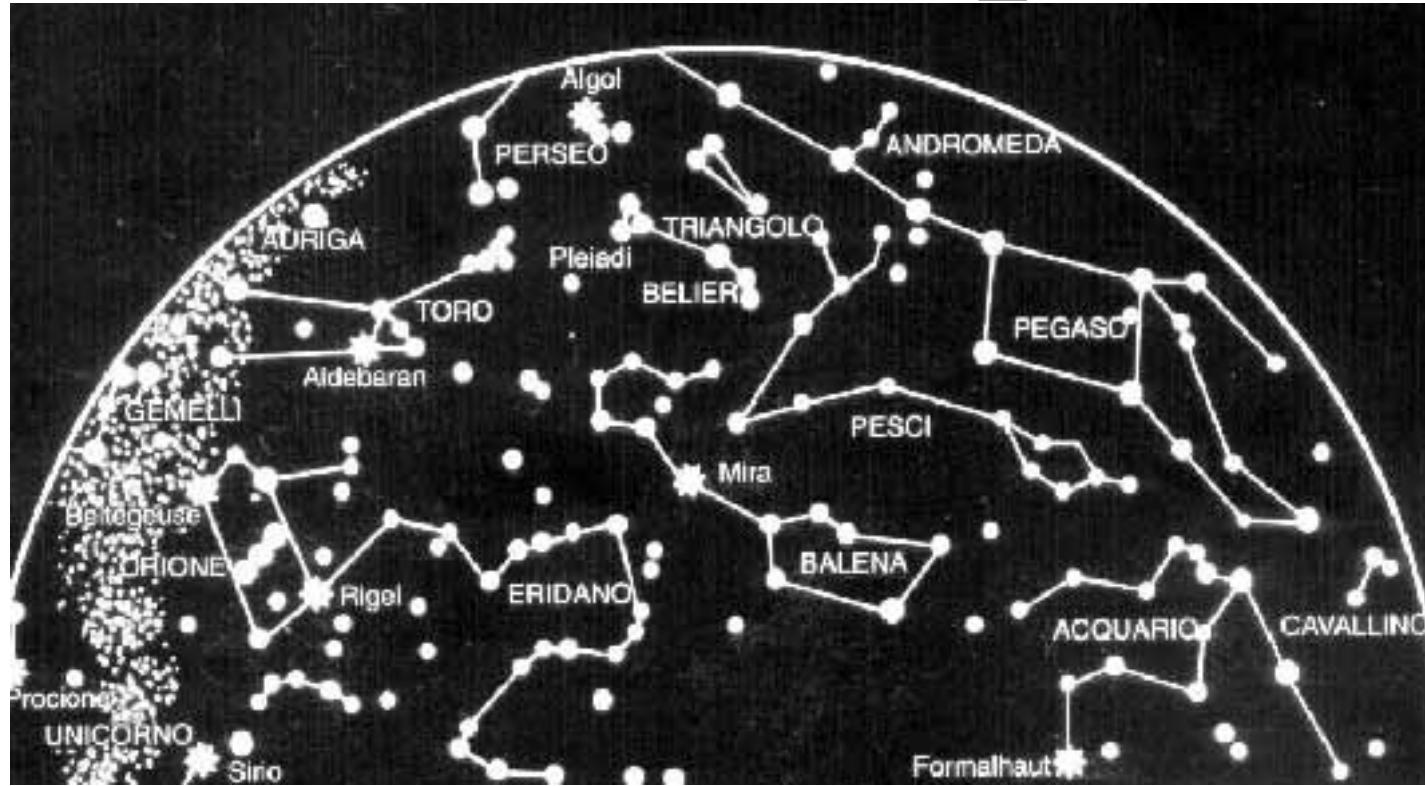
Nella sua «Storia dell'astronomia» Leopardi si scaglia contro le false credenze dell'astrologia, analizza la scoperta di Urano, il passaggio della Grande Cometa. La rivoluzione scientifica aveva dunque inciso profondamente sul suo umanesimo?

«Direi di sì, quel libro sembra scritto più da uno scienziato che da un poeta».

Cosa l'ha colpita di quella lettura?

«Ho scoperto un intellettuale molto pignolo. Per scrivere quel piccolo trattato Leopardi aveva consultato un sacco di letteratura, era andato a controllare tutte le fonti. La sua storia dell'astronomia è molto dettagliata. Si entusiasma per Copernico, per Newton, per tutti i grandi del 1500 e del 1600. Vive con entusiasmo l'era del grande sviluppo della scienza, questa gli offre una visione del mondo più semplice e logica dei modelli, ad esempio, tolemaici».

Quindi un Leopardi diverso da



IL CONVEGNO

## Galileo, Cartesio e il letterato

In occasione del bicentenario della nascita di Leopardi, il Comune di Roma e l'Università La Sapienza hanno organizzato un convegno, che si apre oggi (sino al 16 maggio), su Leopardi e il pensiero scientifico. Si tratta di un «discorso a più voci» sull'incontro, fortunato, tra umanesimo e scienza nella persona del grande poeta. Un modo per restituire a Leopardi il ruolo, non soltanto di letterato ma anche di grande intellettuale che si è confrontato con i tanti linguaggi della scienza: astronomia, geologia, matematica, medici-

denze degli antichi». Umanesimo e cultura scientifica si fondono in Leopardi. Oggi questo incontro è ancora possibile o l'assoluta preponderanza della dimensione tecnologica nelle società attuali rende impossibile questo dialogo?

«Ci sono tentativi ma purtroppo siamo tutti talmente specializzati che è molto difficile dialogare. Anche tra fisici che lavorano in campi differenti a volte si finisce per parlare linguaggi troppo diversi. In campo scientifico non solo dovrebbe aumentare lo scambio tra cultori della stessa materia ma anche tra colleghi che lavorano in campi diversi. Sarebbe necessario fare divulgazione per il grande pubblico e per scuola».

Quindi lei spera in un incontro tra scienza e scienza...

«Sì, oltre, ovviamente, che con la cultura umanistica. Anche se spesso sono i letterati i primi a non volersa-

per nulla di scienza. Tutto, comunque, dovrebbe partire dalla scuola con un di più di preparazione scientifica».

Perché allora a scuola non si usa anche Leopardi per rendere più familiare la scienza?

«Sarebbe un'ottima idea. Non solo leggere l'astronomia di Leopardi ma anche le opere di Adam Smith, intellettuali diventati poi famosi in tutt'altri campi. Perché, dalla lettura delle loro opere giovanili si capisce quanto faticoso sia stato il cammino per decifrare il mondo che ci circonda».

Non crede che l'astronomia, tra tutte le discipline scientifiche, sia quella che più affascina il «profano»? Il letterato che si interroga sui destini del mondo o sulla natura dell'uomo, proprio per questo suo scrutare dimensioni ancora non pienamente conosciute?

«Capire la natura del mondo è un approccio alla comprensione della

na. Ma anche i libri e gli strumenti scientifici, le questioni del linguaggio. Del resto al centro di molte delle sue prese di posizioni sia teoriche che esistenziali vi è il riconoscimento dell'importanza del progresso scientifico. Al convegno - disseminato tra la Sala della Protomoteca, l'Accademia dei Lincei e l'Aula I dell'Università La Sapienza, a Piazzale Aldo Moro - partecipano numerosi studiosi e scienziati. Oltre a Margherita Hack, ci saranno Giuliano Toraldo di Francia, Giorgio Salvini, Enrico Bellone, Paolo Casini, Giorgio Stabile, Marta Miniati, Maria Conforti e molti altri. Venerdì ci sarà anche una tavola rotonda su «Leopardi e il nulla», coordinata da Giorgio Stabile a cui partecipano Franco Brioschi, Sergio Givone, Carlo Ossola e Antonio Prete. E per gli appassionati del poeta venerdì verrà presentato anche un Cd Rom curato da Lucio Felici con tutte le opere».

Uno studio iniziato 30 anni fa

## Il segreto degli eschimesi contro l'infarto

ROMA. Jorn Dyeberg è il classico danese: alto, snello, capelli un tempo biondi, occhiali e un'aria davvero distinta. Avvolto in una pelliccia, lo abbiamo visto alla guida di una slitta sulle nevi perenni della Groenlandia. Ovviamente si trattava di una foto, Dyeberg l'ha mostrata con orgoglio nel corso di una conferenza stampa che si è svolta ieri a Roma. Con quella pelliccia addosso il medico danese ha vissuto a lungo. Le sue ricerche, per le quali è stato già candidato al premio Nobel, sono cominciate infatti trent'anni fa proprio in Groenlandia e sono un esempio interessante di come medicina e antropologia possano convivere con risultati sorprendentemente positivi.

La storia, dunque, ha inizio nel 1968: Dyeberg, durante un viaggio in Groenlandia, nota che tra gli eschimesi le percentuali di infarto sono bassissime nonostante mangino molti grassi. Come mai? Lo scienziato pensa di approfondire la questione: cominciarono così gli studi sui piccoli insediamenti umani (200 persone) che vivevano su

quelle terre impossibili. La prima cosa a venir analizzata furono le loro abitudini alimentari. Gli eschimesi si nutrono (e si nutrono) quasi esclusivamente di foca. Cibo forse non tanto gustoso quanto i nostri manicaretti, ma ricco di altre qualità. Le foche mangiano i pesci che, a loro volta, mangiano plancton. Quest'ultimo è estremamente ricco di un tipo particolare di grassi, detti Omega 3. Si tratta di acidi grassi polinsaturi animali. Gli acidi grassi, infatti, possono essere saturi (come il burro e i grassi animali in genere), oppure polinsaturi. Questi ultimi a loro volta sono di due tipi, vegetali oppure animali (ma, attenzione, vengono estratti solo dal pesce). Gli acidi grassi polinsaturi vegetali sono stati chiamati Omega 6, gli altri Omega 3. Ebbene, si è scoperto che solo gli acidi grassi Omega 3 hanno la capacità di ridurre il rischio di malattie cardiovascolari. E di parecchio: il rapporto tra l'infarto del miocardio in Groenlandia e nei paesi industrializzati è di uno a dieci.

Ma gli eschimesi non sono gli unici ad essere stati studiati così a fondo. Un'altra area geografica presa in esame è stata la Tanzania. In particolare un'équipe di ricercatori ha analizzato due villaggi poco distanti l'uno dall'altro: il primo, situato sulla riva di un lago, era abitato da persone abituate a nutrirsi di pesce; il secondo, all'interno, aveva una popolazione esclusivamente vegetariana. Si è visto così che i livelli di colesterolo e trigliceridi degli abitanti del primo villaggio erano di molto inferiori rispetto a quelli del secondo villaggio.

Gli studi su Omega 3 sono andati avanti con risultati sempre più sorprendenti. In una ricerca pubblicata quest'anno che ha coinvolto 20.000 americani osservati per 12 anni, si è scoperto che il rischio di morte per infarto si riduce di ben il 40 per cento nelle persone che prendono una quantità ottimale di Omega 3. Inoltre, sembrerebbe che i grassi contenuti nel pesce avrebbero effetti positivi sulle malattie autoimmuni come l'artrite reumatoide. E, addirittura, sullo sviluppo cerebrale. Sembra infatti che il cervello dei bambini allattati dalla madre presentino una quantità maggiore di acidi grassi polinsaturi Omega 3 rispetto a quelli dei bambini allattati artificialmente. Mentre sono ancora in corso studi sull'effetto di questi grassi su malattie come la schizofrenia, la depressione e l'Alzheimer. La domanda a questo punto è: qual è la quantità ottimale di Omega 3 da prendere? La quota ottimale dovrebbe aggirarsi intorno a 1,5-2 grammi al giorno. In Italia non superiamo i 200 mg. L'indicazione è mangiare pesce 2-3 volte alla settimana, dunque. Congelato, fresco o in scatola non ha importanza. Se non per il palato.

Cristiana Pulcinelli

## Un computer migliora l'acustica

Mai più stazioni o aeroporti con messaggi incomprensibili provenienti dagli altoparlanti. Un software in grado di verificare le condizioni di udibilità di un messaggio ed eventualmente di correggere la messa a punto o l'orientamento degli altoparlanti è stato creato in un laboratorio dell'Istituto di ricerca sul fattore umano, dell'ente nazionale olandese per la ricerca. Il sistema permette di determinare se un messaggio sonoro è chiaramente intelligibile, ad esempio nei tunnel stradali o nelle stazioni ferroviarie. Se le condizioni locali - riverbero acustico, rumori di traffico o di ventilazione, cattiva qualità dell'impianto di diffusione - non permettono una ricezione accettabile, l'inconveniente è subito segnalato, con eventuali indicazioni sulle correzioni da apportare. Il sistema potrebbe rivelarsi utile soprattutto per captare indicazioni di pericolo.

Vichi De Marchi

Pensava che la scienza potesse distruggere le false paure

quello a cui siamo abituati, più scienziato e meno poeta?

«Sì, ho ritrovato uno studioso - benché allora avesse solo 15 anni - puntiglioso ed entusiasta per il grande e faticoso cammino fatto dall'umanità. Viveva le scoperte scientifiche come una grande liberazione da timori e paure come quelle, ad esempio, provocate dalle eclissi. La scienza come mezzo per sconfiggere l'ignoranza, le false cre-

**IN EDICOLA DAL 16 MAGGIO**  
**IL MUCCHIO SELVAGGIO - director's cut -**  
**e l'album completo di figurine Panini GERMANIA '74**  
**A SOLE 15.000 lire**

L'ALBUM DEI  
 MONDIALI  
 DI BECKENBAUER  
 E CRUJIFF  
 E LA CASSETTA  
 DELL'ULTIMO  
 GRANDE WESTERN.

Cinema & Calcio  
**I'U**  
 L'OCCASIONE  
 UNICA