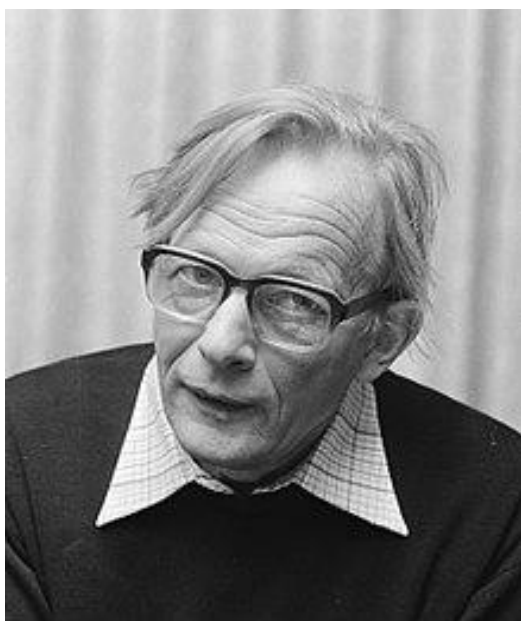


HENDRIK CHRISTOFFEL VAN DE HULST

Cento anni fa, il 19 novembre 1918, nasceva a Utrecht, in Olanda, Hendrik Christoffel (Henk) van de Hulst, astronomo e matematico olandese. Lo si ritiene uno dei più grandi astronomi olandesi degli ultimi 150 anni.

Era uno dei sei figli di Willem Gerrit van de Hulst, scrittore di libri per bambini e preside di scuola elementare.

Nel 1944, ancora studente all'università di Utrecht, predisse, con studi teorici, che la quantità di idrogeno neutro nello spazio interstellare doveva essere così grande da produrre un segnale misurabile alla lunghezza d'onda di 21 cm (alla frequenza di 1420,405 MHz).



Hendrik Christoffel van de Hulst nel 1977.

Nel 1946 ottenne una borsa di studio post-dottorato presso l'Osservatorio di Yerkes, dove lavorò con Subrahmanyan Chandrasekhar e Gerard Kuiper. Due anni dopo tornò in Olanda, all'Università di Leiden. Con Jan Oort e C.A. Muller, partecipò a studi di radioastronomia per mappare l'idrogeno neutro nella nostra galassia, che hanno permesso di rilevarne la struttura a spirale.

Oltre a lavori in radioastronomia, ha dato preziosi contributi alla comprensione della dispersione della luce da parte di piccole particelle, a studi sulla corona solare e sulle nubi interstellari.

Il tema della dispersione della luce rimase al centro dei suoi interessi. Scrisse due libri sull'argomento. Il primo, "Light Scattering by Small Particles" fu pubblicato nel 1957 e fu immediatamente riconosciuto come un classico. Il libro è stato ampiamente consultato anche oltre i confini del contesto astrofisico. Lo stesso Van de Hulst affermò che il libro "... è stato scritto per

spiegare la luce della Via Lattea, ma in realtà è stato utilizzato anche nelle fabbriche di prodotti caseari per misurare la dimensione delle particelle di grasso nel latte".

La linea a 21 cm di idrogeno atomico fu scoperta nel 1951, prima all'università di Harvard, e poche settimane dopo da osservazioni olandesi fatte a Kootwijk e australiane fatte vicino a Sydney. La scoperta ha dimostrato che la ricerca astronomica, che a quel tempo si basava su osservazioni in luce convenzionale, poteva essere integrata con osservazioni ad altre lunghezze d'onda, rivelando una serie di nuovi processi fisici.

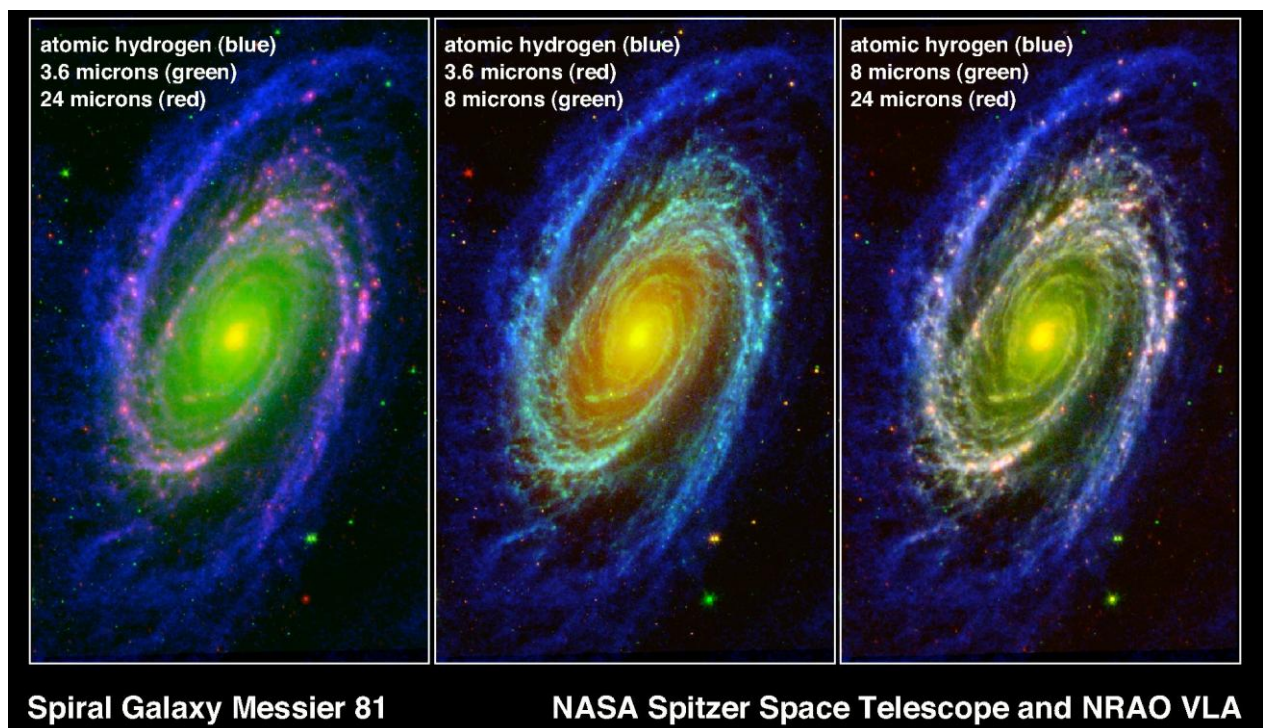
Poco dopo il lancio dello Sputnik I, la carriera di van de Hulst prese una svolta inaspettata. Lui stesso disse: "Sono stato lanciato in una carriera spaziale". Divenne il primo presidente della COSPAR, nuova organizzazione internazionale per lo sfruttamento pacifico dello spazio. In un importante congresso organizzato dal COSPAR presentò due astronauti (Glenn dagli Stati Uniti e Titov dall'Unione Sovietica) ciascuno con un paio di scarpe di legno olandese, tagliate dallo stesso albero: un importante gesto simbolico, compreso da tutti.

Dal 1960 al 1975 è stato strettamente coinvolto con l'ESRO, la prima Organizzazione europea di ricerca spaziale, e successivamente, dal 1975 al 1986, con l'ESA, l'Agenzia spaziale europea.

Morì a Leiden, a 81 anni di età, per un tumore polmonare, il 31 luglio 2000.

Un lungo necrologio del Dipartimento di Astronomia del Leiden Observatory, pubblicato il giorno successivo alla morte, ne ha ricordato l'impegno e il rigore ma anche l'umiltà.

Gli è stato dedicato un asteroide (2413 van de Hulst).



Un'immagine HI ad alta risoluzione di M81 realizzata con il VLA per la survey THINGS (de Blok *et al.* 2007, <https://arxiv.org/abs/astro-ph/0407103>) confrontata con immagini nel medio-infrarosso del Telescopio Spaziale Spitzer (NASA).

https://www.strw.leidenuniv.nl/vdhulst_e.html

<http://vdhulst100.strw.leidenuniv.nl/vandehulst.html>

https://en.wikipedia.org/wiki/Hendrik_C._van_de_Hulst

<https://www.cv.nrao.edu/course/ast534/HILine.html>

<https://ssd.jpl.nasa.gov/sbdb.cgi?sstr=2413>