UN ASTRONOMO GENIALE

Dicembre, 2024



di Emanuele Azzità

Guido Horn, uno dei più grandi astronomi italiani, nacque a Trieste il 13 febbraio 1879, un mese prima di Albert Einstein, da Arturo e Vittoria Melli. Era il terzo di quattro figli di una famiglia ebrea di origini olandesi. Il padre morì quando Guido aveva due anni e a occuparsi di lui fu il rabbino R.S. Melli, nonno materno. Dopo aver compiuto gli studi universitari di matematica e astronomia a Graz, si laureò nel 1892 in filosofia all'università di Vienna con una tesi sull'orbita della Cometa 1889 IV che verrà pubblicata due anni dopo negli Atti dell'Accademia delle Scienze di Vienna.

Dal 1903 fu assistente volontario presso l'Osservatorio marittimo di Trieste per diventare effettivo l'anno successivo. Il lavoro di meteorologo durò poco, nel 1907 passò come assistente astronomo all'Osservatorio astrofisico di Catania dove si occupò di comete e stelle variabili. Nel 1910 vinse il concorso come astronomo all'Osservatorio di Pino Torinese. A Torino rimase per poco più di un anno. Alla fine del 1911 venne assunto come astronomo all'Osservatorio

astronomico dell'Università di Bologna conseguendo poi la libera docenza in astronomia. Allo scoppio della I Guerra Mondiale si arruolò volontario nell'esercito italiano e, temendo le rappresaglie degli austriaci contro gli irredentisti, mutò il suo cognome in d'Arturo (Arturo era anche il nome di suo padre). Al termine del conflitto, avuta la cittadinanza italiana, ottenne di modificare il cognome in Horn d'Arturo. Nel dicembre 1918 riprese la sua attività di scienziato, ma poco più di un anno dopo, nel marzo 1920, gli fu chiesto di lavorare nella capitale all'Osservatorio astronomico del Collegio romano. Nel settembre dello stesso anno però venne a mancare Michele Rajna, direttore dell'Osservatorio di Bologna e Guido Horn d'Arturo fu chiamato a sostituirlo.

Oltre al lavoro scientifico l'astronomo triestino svolse un'intensa attività di divulgazione scientifica iniziata sulle pagine di *Rivista di Astronomia e scienze affini* in concomitanza con la sua breve permanenza a Torino. La rivista era stata fondata nel 1907 dall'astronomo e presbitero Giovanni Boccardi che era anche il direttore dell'Osservatorio di Pino. Sembra però che fra i due siano sorti dei contrasti.

A Bologna Guido Horn d'Arturo fondò *Coelum,* una rivista di divulgazione astronomica e diede alle stampe numerosi testi scientifici, fra i quali un enciclopedia astronomica e un dizionario degli scienziati e degli astronomi. Come direttore si impegnò moltissimo per dotare l'Osservatorio Astronomico di Bologna di strumenti adeguati. Ma anche quelli erano anni difficili e le risorse erano più che mai limitate e allora, più di oggi, le spese per la ricerca scientifica non avevano sostegno.

A quel tempo realizzare uno specchio anche solo del diametro di un metro era un'impresa costosa e difficile. Guido Horn ebbe allora la geniale idea di costruire uno specchio per telescopi a tasselli. Un insieme di piccoli specchi, o "tasselli", con la stessa sezione sferica sarebbero stati

collocati in modo da far convergere nello stesso piano focale i raggi riflessi dai singoli elementi a formare un'unica immagine di ciascuna stella. In tal modo si poteva ottenere l'effetto di un grande specchio semplicemente componendo dei piccoli specchietti! Un primo prototipo di un metro di diametro fu realizzato nel 1935. Un secondo specchio realizzato con la medesima tecnica del diametro di 180 cm e costituito da 61 tasselli fu collocato all'interno della torre universitaria di Bologna nel 1953. Con questo sistema sono stati realizzati gli specchi di grandi telescopi come i due telescopi del Keck Observatory alle Hawaii, composti ognuno da 36 tasselli da 1,8 m a formare un mosaico da 10 m di diametro complessivi o quello spaziale *James Webb* (JWST**)** lanciato il 25 dicembre 2021, che ha uno specchio di 6,5 metri composto da 18 tasselli esagonali da 1,4 metri di diametro.

Il 1° novembre 1938 per le leggi razziali con una quarantina di docenti fu costretto a lasciare tutti gli incarichi. Nel 1939 chiese formalmente al rettore fascista Alessandro Ghigi, del quale era anche amico, di poter utilizzare a proprie spese, per un paio di mesi e nelle ore notturne, la strumentazione scientifica dell'osservatorio astronomico. Il permesso fu negato.

Il 1° maggio 1945, dopo la Liberazione, fu riammesso nei suoi incarichi.

Collocato a riposo il 1° novembre 1954, continuò a frequentare l'Osservatorio di Bologna, riorganizzando l'archivio e la biblioteca, curando la pubblicazione della rivista *Coelum* fino alla morte, avvenuta a Bologna il 1° aprile 1967.