

# Fratelli Bernasconi astrofili per passione



Angelo (a sinistra) e Giovanni.

40 anni fa morì Giovanni, celebre scopritore di comete che portano il suo nome

In occasione del quarantesimo anniversario della scomparsa di Giovanni Bernasconi, astrofilo nato a Cagno all'inizio del secolo scorso, scopritore di comete che portano il suo nome, persona di grande umanità e senso religioso (per vario tempo anche sindaco di Cagno e prematuramente scomparso, al quale la nostra comunità ha giustamente dedicato il nome di una via), riportiamo un interessante articolo tratto da una recente pubblicazione.

Si tratta del libro «I grandi astrofili - Undici personaggi che hanno fatto la storia dell'astronomia amatoriale», di Gabriele Vanin (edizioni Nuovo Orione, 2004), in cui, tra personaggi nati in ogni parte del mondo e che, pur non essendo professionisti, hanno dato un importante contributo alla ricerca in campo astronomico, è riportata anche la vicenda dei

nostri concittadini Giovanni e Angelo Bernasconi.

L'articolo mette in evidenza i principali meriti scientifici dei due fratelli Bernasconi, con riferimenti anche a numerose difficoltà che senza un'autentica passione per l'astronomia difficilmente potevano essere superate e che rendono ancora più significativi i molti successi ottenuti.

Riteniamo sia nostro dovere pubblicare questo ricordo, per celebrare i meriti scientifici e umani di personaggi che ancora oggi sono tanto considerati fra la comunità degli astronomi.

Per ulteriori note biografiche e informazioni che possono aiutare a comprendere meglio la figura di Giovanni Bernasconi, rimandiamo alle pagine a lui dedicate sul libro «Cagno - La sua storia, la sua gente», di Mario Mascetti.

Marco Marazzi

## Giovanni e Angelo Bernasconi: i dioscuri di Cagno

[...] Giovanni Bernasconi fu l'unico dilettante italiano, fino all'exploit di Zanotta nel 1991, ad aver scoperto delle comete.

**Giovanni Bernasconi nacque a Cagno**, un paese di 2.000 abitanti scarsi, posto a 405 m slm in provincia di Como, nel 1901. Fin dalle scuole elementari si interessò di astronomia e iniziò a osservare il cielo con passione, anche se con mezzi modestissimi: il primo strumento da lui utilizzato fu un rifrattore da 75 mm che allestiti con i propri risparmi. Purtroppo il fratello Angelo lo fece cadere, rompendo l'obiettivo, ma fu subito sostituito da un altro rifrattore da 80 mm.

**La sua professione era di disegnatore meccanico; ma, di notte, si dedicava pienamente al suo hobby prediletto.** Fu assiduo osservatore di stelle variabili e membro dell'AAVSO (American Association of Variable Star Observers - Associazione Americana degli Osservatori di Stelle Variabili, ndr). Fra l'altro nel 1936 fu tra coloro che annunciarono la comparsa della Nova Lacertae, che raggiunse la magnitudine 2,1 e nel 1946 della ricorrente T Coronae Borealis [...].

Ma osservò anche con passione e costanza asteroidi, stelle cadenti e, naturalmente, comete.

[...] **La prima cometa scoperta da Giovanni Bernasconi, con un binocolo Zeiss 15x60, fu la Van Gent-Bernasconi 1941 VIII.** Il 27 maggio 1941 Hendrik van Gent, dell'Union Observatory del Sud Africa, scoprì questa cometa nella Corona Australe, costellazione non visibile alle latitudini europee, descrivendola come di undicesima grandezza, con una condensazione centrale e una corta coda. In piena Seconda Guerra Mondiale, le comunicazioni erano oltremodo difficoltose, perciò nessuna notizia della scoperta era giunta a Bernasconi quando, il 16 giugno, ne effettuò una scoperta indipendente, trovandola di magnitudine 9.

La scoperta venne subito omologata negli Stati Uniti, dove la Società Astronomica del Pacifico assegnò a Giovanni la Donohoe Comet Medal destinata agli scopritori, ma non a Copenaghen, allora sede dell'Ufficio Internazionale dei Telegrammi Astronomici, sempre a causa degli eventi bellici. Per questo motivo, la cometa viene solitamente citata con il solo nome dell'astronomo sudafricano.

[...] **Per la seconda cometa scoperta, Giovanni Bernasconi condivi-**

se l'onore con il più grande studioso cometario del Ventesimo secolo. La Whipple-Bernasconi-Kulin 1942 IV fu scoperta il 25 gennaio 1942 da Fred Whipple su una lastra presa all'Harvard College Observatory. L'oggetto era nella Chioma di Berenice, aveva magnitudine 10 e una corta coda. Per gli stessi problemi di comunicazione prima menzionati, la notizia non venne diffusa in tempi sufficientemente rapidi, e Bernasconi (con un rifrattore di 120 mm che aveva nel frattempo costruito e montato altazimutale su una robusta colonna di cemento) e György Kulin all'Osservatorio di Budapest scoprirono indipendentemente la cometa il giorno 11 febbraio, quando era già di magnitudine 8.

[...] **Anche per la terza cometa, scoperta con il binocolo 15x60, Bernasconi condivise la scoperta con un grande, uno dei più prolifici scopritori di comete del Ventesimo secolo, con ben 11 trofei al proprio attivo, il giapponese Minoru Honda.** La Honda-Bernasconi 1948 IV fu senz'altro la cometa più spettacolare delle tre: scoperta a occhio nudo da Honda il 3 giugno 1948, la sera dopo fu trovata anche da Bernasconi. All'epoca della scoperta era di magnitudine 3,5 ed esibiva una coda

di diversi gradi di lunghezza.

[...] Anche per queste due comete Bernasconi ricevette la medaglia Donohoe della Società Astronomica del Pacifico. Egli si disse sempre convinto di aver scoperto, indipendentemente da altri osservatori, almeno altre tre comete dopo il 1948 e di non essere riuscito a dar loro il suo nome, perché i telegrammi non arrivavano in tempo per l'omologazione. In effetti, a quel tempo Cagno era privo di ufficio postale, perciò Giovanni era costretto ad affidare l'inoltrato dei telegrammi a parenti o amici residenti a Como, con inevitabile perdita di tempo.

[...] I risultati delle osservazioni dei due fratelli (Giovanni e Angelo Bernasconi, ndr) sono stati pubblicati su riviste astronomiche specializzate, sia italiane che straniere: *Coelum*, *Sky & Telescope*, *L'Astronomie*, *Buletin de l'Observatoire de Lyon*, *Handbuch der Physik*.

**Giovanni Bernasconi si spese prematuramente nel 1965.** Il fratello Angelo nello stesso anno fondò una delle prime associazioni di astrofili italiane e la chiamò «Gruppo Astrofili Giovanni Bernasconi», per onorarne la memoria (l'associazione, tuttora esistente, ha sede a Saronno, ndr).

**Angelo Bernasconi era nato a Cagno nel 1911** e venne introdotto all'astronomia, ovviamente, dal fratello Giovanni, anche perché fin da giovane dimostrò una spiccata passione per la matematica e l'astronomia. Le circostanze della vita, però, lo spinsero a privilegiare gli studi umanistici. Subito dopo aver terminato le scuole elementari e complementari fu

costretto dalle esigenze familiari (erano in nove fratelli!) a trovare lavoro come impiegato in una ditta meccanica di Varese; contemporaneamente, però, studiando da autodidatta, riuscì a conseguire la maturità magistrale. Allora, lasciato il lavoro, si dedicò anche all'insegnamento presso le scuole elementari di Varese e provincia.

Nel 1940 si iscrisse a Ca' Foscari, a Venezia, con l'idea di laurearsi in lingue, ma nello stesso anno, all'entrata in guerra dell'Italia, chiamato alle armi col grado di sottotenente, dovette interrompere gli studi. Nel 1943, dopo l'armistizio, riparò in Svizzera, dove poté frequentare l'Università di Friburgo e conseguire un diploma che lo abilitava all'insegnamento del francese. **Rientrato in patria, riprese gli studi a Venezia e si laureò in lingue. Da quel momento intraprese la carriera di professore di lingue**, che lo vide insegnare in varie scuole della provincia di Varese.

**Ma la sua vera passione, come per il fratello, furono le stelle.** Anch'egli entrò a far parte dell'AAVSO e diventò un assiduo variabilista, osservatore di meteore e comete. Diventò poi anche membro della Società Astronomica Italiana, della Société Astronomique de France, della British Astronomical Association. **Ma Angelo fu più teorico del fratello e diede il meglio di sé con carta e penna.** Elaborò un sistema di proiezioni per la corretta rappresentazione di un'orbita cometaria nello spazio, affrontò in modo originale vari problemi di astronomia sferica attinenti il calcolo delle effermeridi di una cometa, l'elongazione e la visibilità a occhio nudo di una cometa, la determinazione dell'orbita e del radiante di una meteora, la riduzione delle misurazioni di una lastra fotografica.

Si interessò anche di gnomonica, ricostruendo nel 1961 la meridiana del Santuario della Beata Vergine dei miracoli di Saronno, e di cartografia celeste, realizzando assieme al fratello, nel 1960, una carta contenente le stelle fino alla quinta grandezza fino alla declinazione  $-45^\circ$ , costruita con una proiezione particolare che evitava la deformazione delle costellazioni a sud dell'equatore celeste (una copia di questa carta celeste è esposta presso la biblioteca comunale di Cagno, dove sono anche presenti alcuni testi scientifici, tra cui gli



annuari di astronomia in lingua francese, appartenuti a Giovanni Bernasconi e donati alla biblioteca alcuni anni fa dai parenti, ndr). Si occupò anche di storia dell'astronomia e divulgazione, scrivendo per quotidiani e periodici locali.

[...] I risultati dei suoi studi vennero pubblicati su prestigiose riviste astronomiche professionali, quali *Icarus* e *Memorie della SAI* e gli permisero di farsi conoscere, apprezzare ed entrare in contatto con i più importanti astronomi cometary del mondo.

**Angelo Bernasconi presiedette il Gruppo Astrofili da lui fondato praticamente fino alla morte, avvenuta nel 1990.** Da quell'anno il gruppo si chiama ufficialmente «Gruppo Astrofili Giovanni e Angelo Bernasconi».

Come è stato scritto, con la morte di Angelo scomparve forse l'ultimo rappresentante di una certa generazione di astrofili, i «professionali», quelli che consideravano l'astronomia non come un hobby, ma come una cosa terribilmente «seria», una disciplina da coltivare con il massimo rigore e che non a caso venivano accolti fra i professionisti con pari dignità. Una generazione che non ha mai lamentato la mancanza di mezzi o di opportunità per fare scienza, non fermandosi neanche di fronte alle guerre, ma che ha sempre saputo creare da se stessa i mezzi e le opportunità, anche quando i soldi non c'erano, i libri costavano troppo o erano inaccessibili perché rinchiusi nelle biblioteche universitarie, e i telescopi avevano prezzi inaccessibili.

Quanto ci sarebbe ancora bisogno, di uomini così, e quanto ancora ci servirebbe, la loro lezione!

## DIZIONARIO TECNICO

- **Magnitudine:** misura dello splendore di una stella o di un astro; una stella di magnitudine 1 è più luminosa di una di magnitudine 2 e così via.
- **Effermeridi:** tavole astronomiche annuali riportanti le posizioni giornaliere in coordinate celesti dei principali astri.
- **Elongazione:** differenza fra la longitudine del Sole e quella di un corpo celeste, visti dalla Terra.
- **Radiante:** zona della sfera celeste da cui sembrano provenire, per effetto prospettico, le traiettorie delle meteore di uno stesso sciami.
- **Gnomonica:** tecnica relativa alla costruzione delle meridiane.