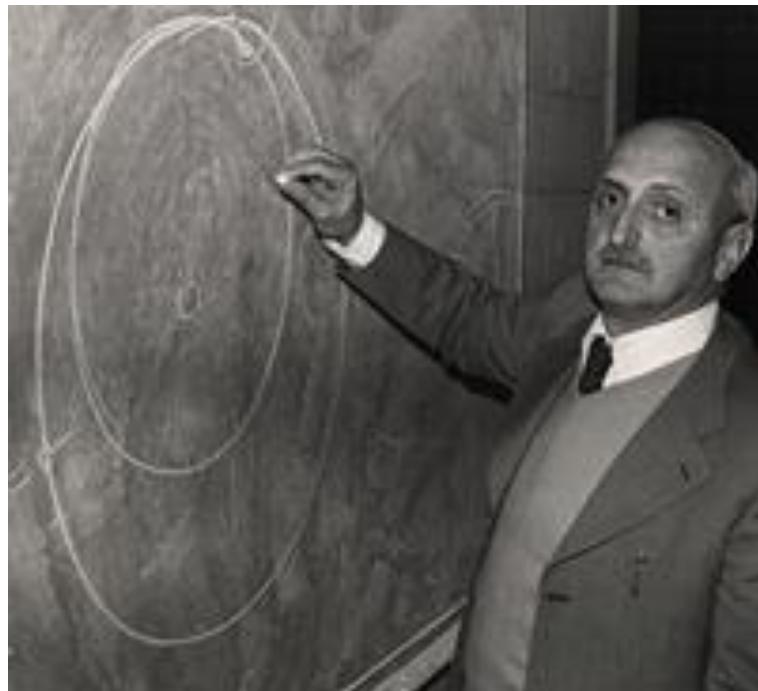


\* NOVA \*

N. 1842 - 25 OTTOBRE 2020

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

## GIUSEPPE COLOMBO: UN NOSTRO RICORDO A 100 ANNI DALLA NASCITA



Giuseppe Colombo (1920-1984). Crediti: ESA

Il 2 ottobre 2020 ricorreva il centenario della nascita del professore ed esperto matematico Giuseppe Colombo, conosciuto soprattutto con il vezeggiativo veneto Bepi, che si distinse per il suo talento e la sua passione per la matematica superiore, che lo ha portato in gioventù a frequentare la Scuola Normale di Pisa, dedicandosi in particolare a risolvere problemi legati alla meccanica celeste in ambito della navigazione spaziale. Erano anni in cui i conti o si eseguivano a mano con piccoli calcolatori programmabili oppure con degli elaboratori elettronici IBM che occupavano una stanza intera con un'interfaccia FORTRAN basata su pacchi di schede perforate a 80 colonne.

Ma per rendersi conto delle traiettorie celesti si necessitava di plotter e di terminali VAX con capacità grafiche, che oggi definiremmo archeologia informatica, tuttavia portarono l'uomo prima in orbita poi sulla Luna.

Bepi Colombo seguì una carriera universitaria e con la sua passione nel 1961 entrò in contatto con la NASA, di cui nel 1965 divenne consulente per i loro elaboratori IBM. Contribuì alla missione americana Mariner 10 del 1974 al JPL, scoprendo l'accoppiamento tra rivoluzione e rotazione di

---

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.astrofilsusa.it](http://www.astrofilsusa.it)

Mercurio (il pianeta compie tre rotazioni intorno al proprio asse ogni due rivoluzioni intorno al Sole). Dopo aver constatato che il periodo dell'orbita della sonda dopo il fly-by di Mercurio sarebbe coinciso con il doppio del periodo di rivoluzione del pianeta stesso, suggerì di sfruttare tale risonanza per programmarne molteplici sorvoli di Mercurio, cosa che venne eseguita con successo.

Dopo la nascita dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA), Colombo contribuì alla missione spaziale Giotto verso la Cometa di Halley nel 1986, avendo pure suggerito di dedicarla al famoso pittore che la ritrasse nel suo affresco della Natività nella Cappella degli Scrovegni. Ricordo la complessità del profilo di missione essendomene occupato nella tesi di laurea in Ingegneria.

Essendo stato assunto nel 1989 in Aeritalia (oggi Thales Alenia Space Italia) a Torino venni a conoscenza che Colombo vi tenne una campagna di sensibilizzazione spaziale con un corso dedicato al satellite Tethered allora in costruzione, entrando in contatto con il locale ufficio di *mission analysis* ed il suo personale; sapendo poi di un gruppo di astrofili che si dedicavano alla scoperta di asteroidi, il Gruppo Italiano Astrometristi, risolsi che anch'io avrei potuto occuparmi di astrometria in un osservatorio dedicato, ciò che si concretizzò nel 1995 grazie all'intervento di Brian Marsden allora direttore del Minor Planet Center di Cambridge, Massachusetts, USA, che assegnò il codice professionale 476 all'osservatorio. Ricordo che espresse l'augurio di inviare molte misure di asteroidi e comete.

Credo di aver soddisfatto il suo ufficio, essendo Marsden purtroppo venuto a mancare 10 anni fa, in quanto nel 2020 il Grange Observatory nei suoi 25 anni di attività ha superato il 400esimo dato posizionale mandato all'International Astronomical Union.

**Paolo Pognant**

### **Alcuni approfondimenti:**

Paolo Campogalliani, voce "Colombo, Giuseppe" in *Dizionario Biografico degli Italiani Treccani*, volume 34 (1988)  
[https://www.treccani.it/enciclopedia/giuseppe-colombo\\_res-0890f01f-87ec-11dc-8e9d-0016357eee51\\_\(Dizionario-Biografico\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/giuseppe-colombo_res-0890f01f-87ec-11dc-8e9d-0016357eee51_(Dizionario-Biografico)/)

Anna Sandri, "«Mio padre su Mercurio». Bepi Colombo, l'amico dell'universo", *Il Mattino di Padova*, 31/12/2018  
<https://necrologie.mattinopadova.gelocal.it/news/81804>

"Giuseppe 'Bepi' Colombo: Grandfather of the fly-by", ESA  
[https://www.esa.int/About\\_Us/ESA\\_history/Giuseppe\\_Bepi\\_Colombo\\_Grandfather\\_of\\_the\\_fly-by](https://www.esa.int/About_Us/ESA_history/Giuseppe_Bepi_Colombo_Grandfather_of_the_fly-by)

Emiliano Ricci, "Giuseppe 'Bepi' Colombo, esploratore dello spazio", *Le Scienze*, 17 ottobre 2018  
[https://www.lescienze.it/news/2018/10/17/news/bepicolombo\\_biografia\\_giuseppe\\_colombo\\_mercurio-4155049/](https://www.lescienze.it/news/2018/10/17/news/bepicolombo_biografia_giuseppe_colombo_mercurio-4155049/)

Ettore Perozzi, "BepiColombo: storie del Signor C", *Sapere*, 22 ottobre 2018  
<http://www.saperescienza.it/rubriche/matematica-e-astronomia/bepicolombo-storie-del-signor-c-22-10-2018/2213-bepicolombo-storie-del-signor-c-22-10-2018>

Grioli, Giuseppe, "Ricordo di Giuseppe Colombo, uno scienziato di fronte al mondo", *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana*, Serie 8 2-A (1999)  
[http://www.bdim.eu/item?id=BUMI\\_1999\\_8\\_2A\\_3\\_241\\_0](http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1999_8_2A_3_241_0)

Piero Bianucci, "L'Europa alla scoperta di Mercurio con la sonda spaziale *BepiColombo*", *La Stampa*, 15/10/2018  
<https://www.lastampa.it/scienza/2018/10/15/news/l-europa-all-a-scoperta-di-mercurio-con-la-sonda-spaziale-bepicolombo-1.34052684>

Giovanni Caprara, *Più lontano nello spazio. Storia di Giuseppe Colombo*, Sperling & Kupfer Editore, ottobre 2006

