

ETTORE L. MARTIN

Alla notizia della morte del prof. Ettore Leonida Martin, sopraggiunta inattesa il 9 agosto 1966 a Vicenza, un senso di sgomento pervase l'animo di moltissimi, scienziati o semplici ed umili conoscenti. Questa nobile figura di papà, a volte severa ed inflessibile, ma in fondo all'anima cristiana profondamente comprensiva, giusta, umana, lasciava un vuoto doloroso.

Ettore L. Martin nacque a Latisana (Udine) il 21 novembre 1890. Prestò servizio militare per sei anni, di cui quattro di campagna nella guerra mondiale 1915-1918; fu comandante di reparti autonomi in prima linea ed ebbe la croce al merito di guerra. Nel maggio 1919 poté riprendere gli interrotti studi universitari, e nel luglio dello stesso anno conseguì la laurea in Matematica, presso l'Università di Padova.

Nel dicembre 1920 iniziò la carriera astronomica con la nomina ad assistente presso l'Osservatorio di Pino Torinese, diretto allora dal Prof. P. Boccardi; e di lì passò a Padova nel gennaio 1922.

Dall'agosto 1924 all'ottobre 1927 fu alla sede di Merate; e nello stesso periodo, per l'anno accademico 1924-25 coadiuvò il Direttore prof. A. Antoniazzi, malato, nei compiti direttivi e lo sostituì in quelli didattici. Fu promosso astronomo aggiunto nel giugno 1925, e quindi tornò a Padova nel 1927 restandovi fino al 1935, sotto la direzione di G. Silva. Nell'agosto 1928 partecipò alla campagna astronomico-geodetica dell'I.G.M. lungo lo Adriatico, e nell'ottobre 1932 ebbe la libera docenza in Astronomia. Non va dimenticato che allora, e fino alla promulgazione della legge 18 marzo 1958, N.º 276, che istituisce i ruoli aperti e le promozioni per anzianità ai gradi superiori, ad ognuno di questi gradi (denominati allora: astronomo aggiunto, astronomo, e primo astronomo) si accedeva attraverso combattuti concorsi; il numero di posti assegnati si restringeva via via nei gradi superiori, ed i concorsi operavano una effettiva selezione degli elementi migliori e di maggior rendimento per gli Osservatori astronomici.

Nel 1935 il Martin ebbe la maturità scientifica nel concorso per la cattedra di Astronomia teorica dell'Università di Napoli, assegnata a V. Nobile. Dal marzo 1935 all'aprile 1938 passò a sua domanda alla direzione della Stazione Astronomica di Carloforte; qui lo scrivente ebbe la ventura di apprezzarne le capacità direzionali, la completa dedizione al duro lavoro osservativo notturno, al lavoro teorico ed a quello non indifferente d'ufficio. La sua dedizione al lavoro ed all'affetto per la sua esemplare Famiglia, la



*Ettore Leonida Martin*

---

sua affabilità e cordialità verso tutti, le sue elevate qualità morali ed umane, gli valsero la simpatia unanime di tutta la popolazione carlofortina.

Dopo questo triennio di direzione della Stazione Internazionale delle latitudini, il Martin tornò a Padova, che era stata e continuò ad essere la sua residenza di elezione e di massima attività professionale fino al novembre 1947; dal 1° dicembre di quest'anno, in seguito al concorso di direzione per la specola Teramana, ebbe la nomina a Direttore dell'Osservatorio Astronomico di Trieste (Boll. Uff. M.P.I., p. II, 1948 p. 3211 e p. 4008). A questo Osservatorio il Martin dedicò tutte le sue cure e la sua attività, cominciando a riorganizzare i servizi sconvolti e le attività interrotte dal settembre 1944 a causa dei bombardamenti della seconda guerra mondiale. Nel gennaio 1956 con Decr. Pres. Rep. 11 genn., N° 6, furono soppressi i cinque posti di ruolo di direttore degli Osservatori Astronomici, e le funzioni direzionali vennero devolute ai professori titolari delle cattedre di Astronomia delle Facoltà di Scienze, ed al ruolo organico dei professori delle Facoltà di Scienze di Catania, Firenze, Milano, Napoli, Padova, Roma, Torino e Trieste fu stabilmente riservata la cattedra di Astronomia. Pertanto il Martin entrò nel ruolo dei professori universitari, per il quale aveva una spiccata tendenza ed una solida preparazione. Infatti a parte corsi liberi di Astronomia (1931-33), aveva avuto incarichi ufficiali ininterrottamente, dal 1933-34 in poi: di matematiche a Padova ed a Cagliari, poi di Meccanica superiore di nuovo a Padova, dal 1938-39 al 1947-48.

Nei lunghi anni di carriera astronomica, il Martin eseguì lunghe osservazioni posizionali, partecipò a vari ed impegnativi lavori di Astronomia geodetica: operazioni di longitudine Genova - Milano - Padova - Napoli (1922), Merate - Trieste (1926), Padova e quattro stazioni adriatiche (1928); osservazioni numerose di coppie di Talcott a Carloforte (1935-38). Così anche partecipò attivamente alla campagna internazionale per la parallasse solare basata sulle osservazioni di Eros (1930-31).

Aveva sempre una grande propensione per la Meccanica celeste, classica e relativistica, e basta scorrere l'elenco delle sue pubblicazioni per rendersi conto di quanta larga parte della sua attività fosse orientata ai difficili argomenti della meccanica ed evoluzione delle stelle doppie. Due suoi metodi geometrico-analitici per il calcolo d'orbita delle doppie visuali (pubblicazioni N. 7 ed 8 dell'elenco, e monografia N. 47) furono ampiamente apprezzati; particolarmente utile e sperimentato è stato il primo. Determinata la ellisse apparente, e tenendo conto di due teoremi geometrici, un gruppo di formole di agevole applicazione fornisce gli elementi dell'orbita reale.

Il problema che aveva particolarmente interessato il Martin dal 1932 era quello dei due corpi di massa variabile, con i problemi connessi relativi alla evoluzione dei sistemi binari (pubblicazioni N. 22 a 39 dell'elenco), e possiamo qui dare solo uno sguardo rapidissimo, molto parziale alla questione. Martin considera il corso della evoluzione stellare dei sistemi binari, per il quale è stato riscontrato l'incremento statistico della eccentricità orbitale, passando dai sistemi fotometrici stretti o quasi a contatto agli spettroscopici e poi ai visuali. Sul valore calcolato di questo incremento, come qualcuno ha rilevato, può aver influito la inevitabile selezione osservazionale dei sistemi considerati, ma non sembra che questa selezione possa contestare del tutto il fatto dell'incremento rilevato. Ora da tempo è ben noto che la emissione della radiazione stellare corpuscolare ed elettromagnetica nello stadio successivo alla contrazione gravitazionale, è correlativa (Eddington, Jeans, Fesenkov) ad un lento decremento di massa; in base a questo si può dedurre che le orbite sono spiraliformi, a spire ravvicinate, ed ogni spira può praticamente assimilarsi ad una ellisse lentissimamente variabile. Volendo ora approfondire lo studio, occorre assumere una legge per la diminuzione assai lenta della massa in funzione del tempo; il Martin considera anzitutto una legge che denomina « di Eddington-Jeans »

$$\dot{m} = -\alpha m^h$$

dove per la maggior parte delle stelle  $h$  è compreso tra 3 e 4, ed  $\alpha$  è dell'ordine  $10^{-13}$  (in unità anno e massa solare). Fin qui però gli effetti secolari si riducono al solo aumento progressivo delle dimensioni orbitali, mentre risulta una variazione nulla, o quasi nulla, della eccentricità.

La legge sopra espressa per l'irraggiamento di massa non spiega lo aumento secolare delle eccentricità orbitali e quindi non è senz'altro applicabile ai sistemi binari; occorre una diversa legge di irraggiamento, o una modificazione della fondamentale sopra riportata, che abbia per conseguenza l'aumento progressivo della eccentricità in accordo con i rilievi statistici. A ciò il Martin arriva facendo ricorso ad un *effetto del periastro*, già ammesso per i sistemi giovanissimi (fotometrici) per spiegare l'aumento di emissione energetica dovuto ad una eccitazione reciproca intensa alla minima distanza; specificatamente egli considera, oltre il decremento di massa sopra detto, un decremento supplementare proporzionale ad una potenza della massa  $m$  del sistema, ed inversamente proporzionale al quadrato della distanza, del tipo

$$\dot{m} = -\beta m^h - 2/r^2$$

con  $\beta > 0$ . Allora può dedursi per  $e$  un incremento secolare sensibile.

Naturalmente non si può presumere di sintetizzare così alla svelta le ricerche ed i contributi scientifici dell'emerito Scomparso, non solo per la estensione ed i molteplici loro aspetti, ma anche per la generalizzazione oltre il semplice interesse fisico, e la forma ed il rigore matematici in cui cercava costantemente di inquadrare le sue deduzioni. Certamente se avesse vissuto ancora per sperabili e presumibili anni, avrebbe estesa e perfezionata la sua sfera. I ricercatori nei campi interessantissimi da lui esplorati, potranno giovare dello studio dei contributi del Martin, trovando in essi molte idee e stimoli di ricerca.

Come le persone di mente elevata, egli stimava molto i colleghi, gli studiosi in generale, anche se contraddittori in polemiche, e non sottovalutava le forze neanche delle più giovani ed inesperte reclute del campo scientifico. Amante degli ideali, pervaso di entusiasmo pieno e comunicativo per il progresso scientifico e sociale, una semplice nota episodica del suo carattere può bastare a darne un'idea: nei suoi viaggi a Roma includeva generalmente tra le visite quella alla bronzea statua di Giordano Bruno a Campo dei Fiori. Ciò non era per quello che il monaco nolano possa rappresentare nella storia di Filosofia, ma forse un po' per l'affinità nella tenacia indomita del carattere, e certamente in modo determinante per l'entusiasmo irruente e la fantasia audace, aperta, protesa verso le conquiste del pensiero, dello autore di *De l'Infinito Universo e Mondi*, che superando le ponderate proposizioni scientifiche del Cusano e di Copernico, si avventurò con voli formidabili verso la concezione di una infinità di mondi, di un universo senza limiti in cui ogni punto è centro, in cui tutto è relativo. E moltissimi ricorderanno come il Martin era capace di trasfondere anche a persone scientificamente incolte, la sua ammirazione estasiata, resa ancora più viva dalle recenti conquiste dell'Astronautica.

Dotato di sincerità e di alto senso morale, il suo giudizio era franco, retto ed indipendente; e tuttavia quando si trattava di prendere decisioni importanti e responsabili, non mancava di informarsi dei giudizi di quanti colleghi, astronomi, assistenti, egli poteva; non per dipenderne in alcun modo, una per lo scrupolo che elementi non trascurabili avessero potuto sfuggirgli.

Era insignito della Commenda dell'ordine della Repubblica, e della medaglia d'oro del Ministero della Pubblica Istruzione per i benemeriti della cultura. La sua figura soffusa di nobile decoro lascia nell'Astronomia Italiana un vuoto non facilmente colmabile. Alla esemplare, impareggiabile Famiglia: alla Signora Lina, ai Figliuoli Gianfranco e Giuliano, che Egli amava in modo commovente, vadano i ricordi e la simpatia di tutta la famiglia astronomica italiana.

**Pubblicazioni del Prof. Ettore L. Martin.**

1. *Determinazione di alcune costanti e rettificazione del riflettore di 102 cm. della R. Specola di Merate.* Contributi Astronomici Merate, N° 3, 1927.
2. *Orbita della doppia spettroscopica  $\lambda$  Andromedae.* Idem c. s., N° 4, 1928.
3. *Osservazioni e Calcoli relativi alla determinazione della differenza di longitudine fra le specole di Merate e Trieste.* Idem c.s., N° 6, 1929.
4. *Osservazioni di pianetini ed elementi per la loro riduzione.* Pubblicazioni R. Osservatorio Astronomico di Padova, Nuova Serie, N° 6, 1929.
5. *Posizioni medie per il 1930,0 di stelle di Eros osservate al Circolo Meridiano della Specola di Padova.* Idem c.s., N° 8, 1930.
6. *Ricerche sull'orbita del nuovo pianeta transnettuniano.* Idem c.s., N° 16, 1930. (In collaborazione con G. Silva e F. Zagar).
7. *Metodo P° per il calcolo d'orbita di una binaria visuale.* Idem c.s., N° 24, 1932.
8. *Metodo IP° per il calcolo d'orbita di una binaria visuale.* Idem c.s., N° 25, 1932.
9. *Su alcuni metodi analitici per il calcolo d'orbita di una binaria visuale.* Idem c.s., N° 29, 1932.
10. *Contributo alla campagna internazionale per la parallasse solare. Opposizione di Eros 1930-31.* Idem c.s., N° 34, 1934.
11. *Il sistema binario (AB)  $\delta$  Sextantis = Alvan Clark 5.* Idem c.s., N° 38, 1934.
12. *Osservazioni delle comete Finsler (1937 f), Cosik-Peltier (1939 a), Cunningham (1940 c).* Idem c.s., N° 73, 1941. (In collaborazione con A. Gennaro e S. Taffara).
13. *Sulla espressione del Raggio nella teoria dell'universo in espansione.* Idem c.s., N° 77, 1943.
14. *Il tensore contratto di curvatura per una particolare forma di cronotopo.* Idem c.s., N° 78, 1943.
15. *Sulle metriche relativistiche statiche a simmetria sferica.* Idem c.s., N° 79, 1943.
16. *Sulle tastiere, con segni matematici, per macchine da scrivere.* Pubblicazioni Osservatorio Astronomico Trieste, N° 228, 1949.
17. *La coppia stretta Kuiper 1934 I = Furuhielm 46.* Idem c.s., N° 231, 1949.
18. *Sugli estremi di alcune grandezze variabili tabulate.* Idem c.s., N° 234, 1949.
19. *Ernesto Laura.* Necrologia (con fotografia). Pubbl. Osservatorio Astronomico Trieste, N° 241, 1950.
20. *La costellazione del Cancro.* Idem c.s., N° 243, 1950.
21. *Le Congruenze settimanali del Calendario gregoriano.* Idem c.s., N° 246, 1951.

Sul problema dei due corpi di massa variabile e problemi connessi relativi alle stelle doppie:

22. *Sulle variazioni istantanee degli elementi osculatori nel problema dei due corpi di massa variabile.* Pubbl. Stazione Astronomica Carloforte, N° 25.
23. *Sul problema dei due corpi di massa variabile quando la eccentricità osculatrice rimane costante.* Pubbl. Stazione Astronomica Carloforte, N° 26.
24. *Esame di casi particolari nel problema dei due corpi di massa variabile.* Pubbl. Stazione Astronomica Carloforte, N° 27.
25. *Sulle variazioni secolari del periastro e della eccentricità nei sistemi binari, secondo la legge di Eddington-Jeans.* Pubbl. Stazione Astronomica Carloforte, N° 28.
26. *Due note sul problema dei due corpi di massa variabile. I) Orbite anapsidali in sistemi binari di massa variabile. II) Funzioni prive di estremanti in moti di sistemi binari a massa variabili.* Pubbl. Osservatorio Astronomico Trieste, N° 267, 1956.
27. *Altre proprietà dei moti di sistemi binari a massa variabile.* Idem c.s., N° 273, 1957.

28. *Precisazioni sul problema dei due corpi di massa variabile quando l'anomalia vera osculatrice rimane costante.* Idem c.s., N° 282, 1958.
29. *Sul comportamento della eccentricità osculatrice nel problema dei due corpi di massa variabile.* Idem c.s., N° 290, 1959.
30. *Sulle coniche osculatrici nel moto di due corpi di massa variabile.* Idem c.s., N° 293, 1959.
31. *A proposito di una polemica sul problema dei due corpi di massa variabile in particolare decrescente.* Idem c.s., N° 297, 1960-61.
32. *Commenti ad una nota.* (Riassunti della 297). Idem c.s., N° 297R, 1961.
33. *Espressioni note e nuove nel problema dei due corpi di massa variabile.* Idem c.s., N° 299, 1960.
34. *Vicende di una pubblicazione.* Idem c.s., N° 305, 1961.
35. *Precisazioni critiche in ricerche cosmogoniche e rivendicazioni di priorità.* (Con notizie riguardanti la carriera universitaria dell'Autore). Idem c.s., N° 306, 1961.
36. *Unicuique suum. Validità e paternità di formule nel problema dei due corpi di massa variabile.* (Con notizie sulla carriera universitaria dell'Autore). Idem c.s., N° 308, 1961.
37. *Anomalia vera  $v = 0$  (mod.  $\pi$ ) nel problema dei due corpi.* Idem c.s., N° 311, 1962.
38. *Il problema teorico dei due corpi di massa decrescente e l'evoluzione orbitale delle stelle doppie.* Pubbl. Osservatorio Astronomico Trieste, N° 315, 1962.
39. *Le problème théorique des deux corps de masses décroissantes et l'évolution orbitale des étoiles doubles.* Pubbl. su « Ciel et Terre », 1964 (pag. 1).

Altre pubblicazioni di carattere generale, divulgativo e informativo:

40. *La Specola ARIEL.* Pubbl. N° 11 dell'O.A. Treviso, 1955.
41. *Traiettorie spiraliformi nel moto di corpi celesti.* Pubbl. N° I della Specola CIDNEA Brescia, 1957.
42. *Notizie brevi sulla Specola triestina dal 1947 al 1957.* Pubbl. Osservatorio Astronomico Trieste, N° 276, 1957.
43. *Il primo satellite artificiale.* Idem c.s., N° 280, 1957-58.
44. *Sulle coniche riferite ad un fuoco.* Idem c.s., N° 295, 1960.
45. *L'eclissi totale di Sole del 15 febbraio 1961 visibile in Italia.* Idem c.s., N° 301, 1960.
46. *I crepuscoli.* Idem c.s., N° 303, 1961.

Testi monografici di lezioni universitarie:

47. *Stelle doppie (I sistemi binari celesti: visuali, spettroscopici e fotometrici, con nozioni tecnico-strumentali e complementi astrofisici).* Pubbl. Osservatorio Astronomico Trieste, N° 235, 1950.
48. *Lezioni di Astronomia Sferica.* Idem c.s., N° 274, 1957.
49. *Lezioni di Astronomia: Il problema dei due corpi. Elementi di Astronomia Stellare.* Idem c.s., N° 275, 1957,