

Ricordando il prof. Giuliano Romano

Vanzin Enio

novembre 2023

Abstract: Professor Giuliano Romano was one of the most important and charismatic figures in Italian astronomy. He held a prominent position in the cultural landscape of his hometown and in the academic world of the University of Padua. Not only was he a respected scientist, but also an exceptional science communicator, often referring to himself as a passionate sky observer. As someone who had the privilege of being his student, collaborator, and sincere friend, I am retracing the scientific journey of this illustrious native of Treviso, highlighting his unforgettable contributions to the field of popular science.

Son trascorsi esattamente dieci anni dalla scomparsa del prof Giuliano Romano, che proprio nel 2023 avrebbe festeggiato il secolo di vita. Doveroso dunque farne memoria, evidenziando in primo luogo il contributo scientifico da lui dato alla comprensione dell'universo celeste, nonché la sua passione per lo studio dello stesso ed il suo impegno nella divulgazione delle conoscenze sulla materia.

Ho avuto la fortuna di conoscerlo personalmente nel lontano 1979. Non ricordo la data precisa, ma era sicuramente di venerdì, giorno della settimana in cui, al Collegio Pio X di Treviso, si tenevano le conferenze di astronomia.

In città erano appese un po' ovunque le locandine che pubblicizzavano la Scuola Aperta di Astronomia e, in particolare, informavano che il prof. Romano, in occasione del centenario della nascita di Albert Einstein, avrebbe tenuto una lezione sulla Teoria della Relatività proprio nell'auditorium del Collegio. Ricordo come la sala fosse gremita, non solo di studenti del Collegio, ma anche di persone interessate all'argomento, giunte dall'intera provincia per sentirlo parlare. Era infatti risaputa la sua capacità di catturare l'interesse del pubblico con la chiarezza espositiva degli argomenti e l'uso di un linguaggio comprensibile anche ai neofiti. Come previsto quella conferenza fu un successo.

Va precisato che, in quegli anni, il professore aveva creato l'Associazione Astrofili Trevigiani, la cui attività veniva valorizzata attraverso numerose iniziative (come appunto i corsi della Scuola Aperta di Astronomia e Filosofia della Scienza) e agevolata dalla avvenuta installazione di un osservatorio astronomico, di una stazione meteo e di un planetario per lo studio della posizione e dei movimenti dei corpi celesti, sempre nei locali del Pio X. Tutto questo perché il professore, pur essendo un accademico, aveva un passato da astrofilo, anzi lui stesso amava definirsi astrofilo appassionato del cielo e dei suoi fenomeni.

Dopo averlo conosciuto ho capito subito che, frequentando quel gruppo, guidato da una persona così competente e disponibile, avrei trovato la risposta alle molte domande che da appassionato di astronomia mi ponevo. Quello è stato dunque l'inizio di un percorso che, nel tempo, mi avrebbe portato a collaborare con il professore in numerose iniziative culturali nel campo dell'astronomia e non solo.

Di questo maestro ed amico, così infatti egli è stato per me, cercherò di ripercorrere, la grande avventura di appassionato dell'universo, soffermandomi sulla sua figura di scienziato, ma dando particolare rilievo alla sua grande passione per la divulgazione. Posso farlo anche grazie ad alcune preziose testimonianze che sono riuscito a reperire.

Nato il 16 novembre del 1923 a Treviso, il prof. Romano è stato una delle figure più importanti e carismatiche dell'astronomia italiana, personaggio di spicco nel panorama culturale della sua città natale e nel mondo accademico dell'università di Padova, nonché scienziato, grande divulgatore e appassionato del cielo.

Mi raccontò che la sua passione per il cielo risaliva a quando aveva 5 o 6 anni e gli capitò tra le mani uno dei libri di Camille Flammarion, grandissimo divulgatore vissuto a cavallo tra l'ottocento e il novecento, intitolato "Le Terre del cielo".

Ne rimase affascinato, cosa capitata a molti che hanno avuto modo di leggere le opere dell'astronomo francese. Fu così che con un piccolo binocolo da teatro di suo padre iniziò le prime osservazioni.



Fig. 1 sinistra. Il prof. Giuliano Romano nell'aprile del 2011.

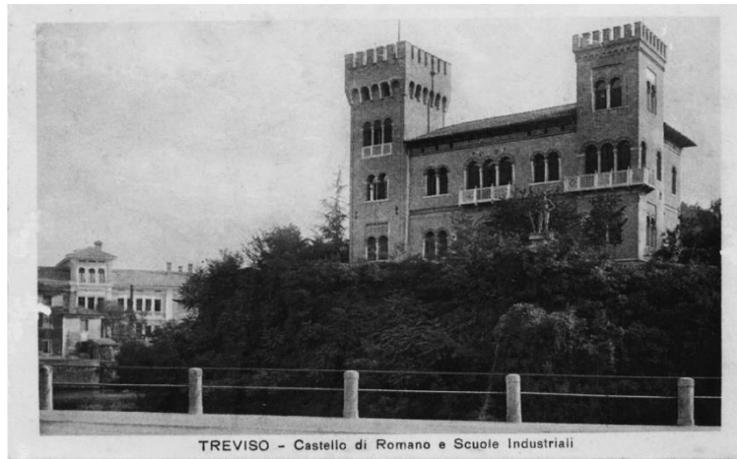


Fig. 2 destra. La casa natale del prof. Romano, da una cartolina del 1931.

A 13 anni ebbe in regalo un piccolo rifrattore Salmoiraghi da 60 mm di diametro con il quale passò in rassegna gli oggetti peculiari delle varie costellazioni, allora perfettamente visibili in un cielo cittadino non ancora inquinato. Nel contempo gli capitavano tra le mani altri libri di Flammarion come il famoso “Le stelle e le curiosità del cielo” e “Storia del cielo” rafforzando questa passione, tant’è vero che alcuni trevigiani mi raccontarono anni fa che da ragazzo si posizionava con il suo telescopio in Piazza dei Signori a Treviso per mostrare e spiegare le bellezze del cielo a quelli che passavano da quelle parti.

Una volta gli chiesi se in casa lo assecondavano, mi disse che di sicuro non lo ostacolavano, per loro questa passione era soltanto un hobby un po’ strano.



Fig. 3 sinistra. Il giovane Romano al suo rifrattore.

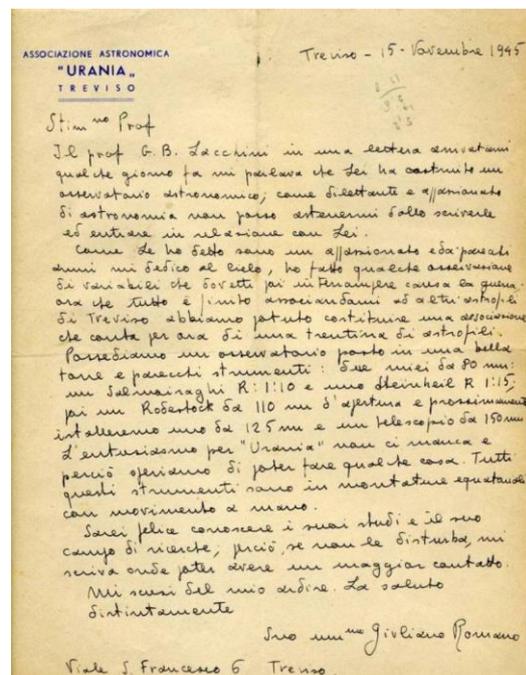


Fig. 4 destra. Lettera di Romano al prof. Ancarani.

L'osservazione del cielo continuò anche negli anni del liceo ma venne purtroppo limitata con il conflitto mondiale. Finita la guerra riprese la sua passione, come testimonia una sua lettera (fig. 4), datata 15 novembre 1945 e indirizzata al Prof. Mario Ancarani, Direttore dell'Osservatorio Urania Lamonia di Faenza. In questa lettera, intestata "ASSOCIAZIONE ASTRONOMICA URANIA" (si chiamava così il gruppo di appassionati astrofili di Treviso), così scriveva:

...sono un appassionato di astronomia e da parecchi anni mi dedico al cielo, ho fatto qualche osservazione di variabili che dovetti poi interrompere a causa della guerra; ora che è tutto finito associandomi ad altri astrofili di Treviso abbiamo potuto costituire una associazione che conta per ora di una trentina di astrofili. Possediamo un osservatorio posto in una bella torre (torre del Seminario Vescovile n.d.r.) e parecchi strumenti: due miei da 80 mm: un Salmoiraghi R 1:10 e uno Steinheil R 1:15; poi un Rodestock da 110 mm d'apertura e prossimamente installeremo uno da 125mm e un telescopio da 150 mm. L'entusiasmo per "Urania" non ci manca e perciò speriamo di poter fare qualche cosa. Tutti questi strumenti sono in montatura equatoriale con movimento a mano. Sarei felice conoscere i suoi studi e il suo campo di ricerche, perciò se non la disturba, mi scriva onde poter avere un maggior contatto.

Mi scusi del mio ardire. La saluto distintamente, Suo um.mo Giuliano Romano.

Dal 1946 intraprese metodicamente a osservare il cielo da Treviso, dalla terrazza della sua abitazione in via San Francesco, usando un rifrattore Salmoiraghi di 11 cm di diametro e 1.10 m di focale e un Steinheil di 8 cm di diametro e 1.20 m di focale. Fino al 1949 intraprese osservazioni di pianeti e comete impegnandosi inoltre, sempre visualmente, a stimare lo splendore degli astri al fine di studiare le stelle variabili. Esegui così stime per confronto su cinque variabili (X Cam, S Cam, T Cep, R UMi ed S UMi).

Nel contempo frequentava il corso di laurea in Matematica all'Università di Padova, conclusosi nel 1949 con la tesi su: "I problemi statistici ed evolutivi delle stelle doppie", sotto la guida del prof. Ettore Leonida Martin, all'epoca direttore dell'Osservatorio astronomico di Trieste. L'illustre astronomo stimava in modo particolare questo "caro allievo" che non si limitava a osservare e a contemplare le bellezze del cielo ma che puntava a dare un contributo personale alle conoscenze astronomiche.



Fig. 5 sinistra. Giuliano Romano negli anni '50.

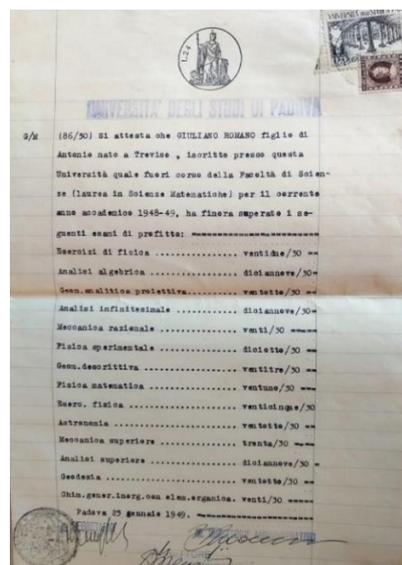


Fig. 6 destra. Valutazione esami; anno accademico 1948-49.

Il 18 settembre di quello stesso anno, come astrofilo, organizzò a Treviso, in una sala del Seminario Vescovile, il primo Convegno degli Astrofili Veneti a cui ne seguirono altri negli anni successivi a Venezia, Mestre, Verona, Brescia, Vicenza.

Nel 1950 disponendo di un astrografo Voigtlander di 80mm di diametro e 20 cm di focale iniziò le osservazioni fotografiche delle variabili studiando nel 1951 la cefeide X Cygni e nel 1952-53 la variabile semiregolare TX Draconis e altre cefeidi. L'astrografo Voigtlander venne successivamente abbinato a una camera Dallmeyer di diametro 110 mm aperta a F/3.5 e i due strumenti vennero collocati su una montatura motorizzata permettendogli di realizzare una serie di lastre sulle variabili a eclisse KR e KL Cassiopeiae e altre della stessa costellazione. Nel 1955 con l'acquisto di una strumentazione più performante, una camera Voigtlander da 130 mm di diametro aperta a f/4.2, (fig.7) da abbinare alla Dallmeyer e allo Steinheil sopra citati, si rese necessario realizzare sopra la terrazza della propria casa, una struttura protettiva in lamiera a base quadrata, di 3 metri di lato e pareti alte 2 metri, con tetto scorrevole su rotaie. La specola così realizzata venne battezzata Specola Ariel dal prof. Martin, che in una sua pubblicazione dedicata così spiega tale scelta :

..avrei voluto chiamare l'osservatorio con il nome della città che lo ospita o con il nome del suo proprietario e fondatore se egli non avesse considerato ciò una inescusabile esibizione. Il nome di Urano che ricorda quello della Musa sacra all'Astronomia mi guidarono verso il bello eufonico nome di ARIEL suo vicino satellite. Come esso, il nuovo Osservatorio non pretende di competere con i confratelli maggiori, ma ad essi si pone umilmente vicino, ansioso di riceverne aiuti e consigli, pago soltanto di indagare anch'esso, come e quanto può, nel vastissimo campo della Scienza di Urania. E' perciò che il prescelto nome di ARIEL bene si addice ai suoi intenti, che rispecchiano fedelmente la operosa modestia di Giuliano Romano.

Con questa strumentazione e sempre motivato da una grande passione, con i consigli del prof. G. B. Lacchini, dell'astronomo trevigiano Leonida Rosino, di Boris Kukarkin di Mosca e V.P. (Volodymyr Platonovych) Tsesevich di Odessa, iniziò prima un'intensa survey di campi stellari per lo studio di stelle variabili e successivamente una proficua collaborazione con l'Osservatorio Astronomico di Padova e Asiago, sullo studio appunto delle variabili, sia in visuale che in fotografico. Nel 1949 iniziò a insegnare Matematica e Fisica presso il Collegio Pio X di Treviso, impegno che durò fino al 1982, ponendo le basi, come vedremo più avanti, per un legame con l'Istituto che sarebbe durato tutta la vita. Tale particolare rapporto gli venne riconosciuto conferendogli il 16 dicembre 1983 l'onorificenza pontificia di "Cavaliere di San Silvestro Papa". Ebbe modo, col consenso del prof. Rosino di frequentare a scopo di studio nel 1952 e nel 1953 l'osservatorio di Lojano (BO) e nel 1954 e nel 1955 quello di Asiago. Nel 1954 partecipò al concorso per assistente universitario alla cattedra di astronomia di Bologna ottenendone l'idoneità. Cominciò in quegli anni anche l'osservazione delle Supernovae, attività che, in quel tempo, in Italia nessuno seguiva. Ogni qualvolta il cielo lo permetteva, riprendeva con i suoi strumenti piccoli campi stellari, sviluppava subito le lastre (usava le famose Cappelli Blu) e verificava la presenza di qualche oggetto strano. Lavorando regolarmente, il 18 maggio 1957, esaminando un paio di lastre ottenute con i due astrografi sopra citati, la camera fotografica Dallmeyer da 110 mm la camera Voigtlander da 130 mm, individuò, a 1.5° a nord del nucleo della galassia M84, una supernova di magnitudine 12.2, catalogata successivamente come SN1957b. Era il primo astronomo dilettante nel mondo e il primo italiano in assoluto a fare una simile scoperta. All'epoca, infatti, tali ricerche venivano fatte, usando lo Schmidt del Palomar, da una équipe americana guidata da Fritz Zwicky. Proprio quest'ultimo gli propose di trasferirsi in America per lavorare con lui. Il prof. mi confidò che rinunciò perché preferiva continuare a insegnare, ma forse, alla base del rifiuto, vi erano anche altri motivi, di carattere professionale e non solo. Un'altra supernova venne da lui scoperta nel 1961, sempre da Treviso, e una terza molti anni dopo, esaminando le lastre del telescopio Schmidt di Asiago. A metà degli anni Sessanta fu docente di Cosmologia per i fisici e i matematici all'Università di Padova, incarico che portò avanti insieme allo studio sulle stelle variabili, anche analizzando lastre di Asiago. In questo modo (va ricordato che dagli anni '50 ai primi anni '80 eseguì oltre diecimila fotografie del cielo), arrivò a scoprire oltre trecento variabili e numerosi Quasar variabili.

In particolare, studiando le lastre del 180 cm di Asiago, nel 1978 scoprì nella galassia M33 una stella di altissima luminosità, cioè una variabile Hubble Sandage, catalogata GR290 (Romano's star).



Fig. 7, sinistra. Astrografo Voigtlander, numero di serie 10188, usato dal prof. Romano per le sue scoperte.
Fig. 8, destra. Uno dei suoi teodoliti Galileo usati per i rilievi topografici in archeoastronomia.

All'insegnamento ed al lavoro di ricerca si aggiungeva poi l'impegno nella divulgazione "...essendo sempre rimasto profondamente astrofilo nell'animo" soleva dire. Anzi ebbe a dire, a chi gli chiedeva perché non si fosse mai interessato di politica, che la divulgazione dell'astronomia era il suo impegno civile. Conferenze, articoli su riviste, seminari divulgativi di un certo livello, pubblicazioni di libri, erano il suo compito quotidiano.

Nel 1975 il suo legame con l'astronomia amatoriale lo coinvolse, insieme a Leonida Rosino, Guido Ruggeri e Giancarlo Favero, nella riproposizione della Sezione Triveneto-Emiliana della Società Astronomica Italiana (sospesa alla fine degli anni sessanta) con riunioni prima semestrali e poi annuali e l'appendice estiva del Seminario di Studio delle Stelle variabili svolto a Crespano del Grappa (TV), presso il Centro Don Paolo Chiavacci dal 1976 al 1995. Il programma di quelle seguitissime lezioni iniziava il venerdì sera con l'osservazione telescopica per poi continuare con due lezioni di 2 ore il sabato mattina e due esercitazioni di 2 ore il sabato pomeriggio; una lezione di 2 ore domenica mattina e una esercitazione di 2 ore sempre domenica mattina. Relatori fissi Giuliano Romano e Giancarlo Favero, diversi ogni anno Piero Tempesti, Antonio Bianchini, Sergio Ortolani, Massimo Capaccioli, Francesco Bertola e altri. Le lezioni riguardavano l'astrofisica moderna (meccanica celeste, fotometria, spettroscopia, cosmologia).

Parlando del Centro va ricordato che nel 1985 fu inaugurata la Terrazza delle Stelle, importante raccolta di strumenti astronomici del passato opportunamente ricostruiti.

Sempre negli anni Settanta iniziò lo studio attivo dell'Archeoastronomia che stava prendendo piede nell'indagine su monumenti antichissimi in Europa e in America, e passò, come docenza, da Cosmologia a Storia dell'Astronomia.

A spostare i suoi interessi di ricerca verso l'Archeoastronomia fu anche la constatazione che il cielo di Treviso, deterioratosi negli anni, rendeva difficile, se non impossibile, continuare gli studi sulle variabili dal suo osservatorio. L'Archeoastronomia, invece, rappresentava un'alternativa che gli avrebbe dato molte opportunità e soddisfazioni.

Si specializzò in particolare sulle civiltà precolombiane, ma collaborò con altri ricercatori sugli allineamenti astronomici di alcuni manufatti preistorici presenti nel Veneto, in Sardegna e in Sicilia. Nel 1985 organizzò il primo Seminario sulle ricerche archeoastronomiche in Italia e, nel 1989, in collaborazione col Dipartimento di Archeologia dell'Università Ca' Foscari Venezia, un Colloquio Internazionale di Archeologia e Astronomia.

Per quanto riguarda il suo contributo alle attività culturali trevigiane va ricordata in primis la Scuola Aperta di Astronomia e Filosofia della Scienza che, dal 1975 e fino agli anni 2000, offrì cicli di conferenze seguitissime, tenute da lui e da altri suoi colleghi dell'Università presso il Collegio Pio X. Impossibile ricordare qui tutti i suoi interventi che riguardavano ogni aspetto dell'astronomia, dal sistema solare alla formazione delle stelle, dalla storia dell'astronomia alla cosmologia, dalla relatività alla meccanica quantistica, dalla misura del tempo all'archeoastronomia, ecc.

Nel 1978, per valorizzare e potenziare la ricerca astronomica amatoriale, diede vita all'Ass.ne Astrofili Trevigiani, un gruppo di appassionati non professionisti ai quali insegnò come osservare il cielo, come apprezzarlo e come amarlo. Ogni incontro che si teneva mensilmente era una scoperta entusiasmante grazie alla sua sapienza e semplicità di linguaggio. Non usava sistemi multimediali, che all'epoca erano ancora primitivi, solo qualche diapositiva o proiezione su lucido, ma le immagini mentali che riusciva a creare con la parola erano chiare al punto che chi lo ascoltava aveva il piacere e forse la pretesa di aver capito tutto. Una volta gli chiesi il segreto di tale capacità divulgativa e lui rispose ironicamente che si era affinato per aver insegnato per buona parte della sua vita a dei somari. Per quanto riguarda la ricerca amatoriale da parte degli astrofili, cosa a cui teneva molto, al punto da non considerare chi si preoccupava di fotografare il cielo solo per avere una bella immagine a colori, ebbe a dire:

Lo studio, anche per un astrofilo, non deve finire mai; più una persona si dedica alla ricerca più deve approfondire gli argomenti, deve leggere, studiare. E' un processo, questo, che è senza fine e che richiede costanza e serietà non disgiunte mai dalla modestia, che dovrebbe essere la dote principale dei ogni serio ricercatore anche a livello amatoriale.

Nel 1979 fece costruire il primo planetario veneto, il terzo in Italia, presso il Collegio Pio X, e lo inaugurò ufficiosamente il 18 maggio con una lezione indimenticabile. L'inaugurazione ufficiale avvenne il 30 novembre alla presenza del vescovo mons. Mistrorigo che, ricordano le cronache, aveva recepito la "sommessa" ma decisa proposta del prof. Romano della necessità "di disporre di un simile strumento in una Scuola Aperta come questa di Treviso, che restituisse all'astronomia il posto che gli spetta di diritto tra le scienze più formative dell'uomo, e che gli ordinamenti scolastici "ufficiali" non le concedono".

Anche la costruzione, già nel 1974, della specola del Collegio, dotata all'epoca di un telescopio Newton con uno specchio parabolico da 30 cm di diametro, fu voluta da lui per dare la possibilità alla cittadinanza di conoscere le bellezze del cielo e agli astrofili l'opportunità di fare ricerca amatoriale (fig. 9).

Ricordo ancora con emozione le nottate passate a stimare sia in visuale che col fotometro fotoelettrico alcune variabili che il prof. ci assegnava: SS Cygni, R Cam, HH Aur, T Tauri, RR Lyrae, ecc. e le difficoltà nel centrare l'oggetto, con le coordinate da individuare nei cerchi graduati e l'ausilio del tempo siderale. Ricordo l'impegno per la costruzione grafica della curva di luce e la presentazione dei dati alla platea degli astrofili. Erano anni in cui a Treviso si faceva Astronomia con la A maiuscola. Naturalmente col tempo la strumentazione dell'osservatorio divenne obsoleta e il prof. Romano, come sempre sensibile e disponibile, decise di donare nel 2005 il suo telescopio con specchio da 40 cm al Collegio Pio X perché fosse messo a disposizione degli astrofili.

Lo strumento, di ottima fattura, della ditta Marcon Telescopi, venne modernizzato con degli accessori d'avanguardia e funzionò fino al 2014, quando venne dismesso. Attualmente è inutilizzato e personalmente ne sono addolorato, avendolo usato più volte per mostrare il cielo alla cittadinanza e come ho detto per aver fatto anche delle ricerche amatoriali.

Il prof. fu responsabile scientifico dell'Associazione Astrofili Trevigiani fino agli anni 2000 continuando poi a tenere corsi di aggiornamento di astronomia per insegnanti.

Infine l'ultimo, ma non per questo meno importante impegno del prof. Romano e nostro debito di riconoscenza nei suoi confronti: la divulgazione delle conoscenze attraverso articoli e libri.

Oltre ad un numero incredibile di pubblicazioni, circa trecentocinquanta, su autorevoli riviste scientifiche italiane e straniere egli ha scritto infatti diversi libri di astronomia, di archeoastronomia e di gnomonica.

L'ultima sua fatica editoriale, un libro bellissimo di storia dell'astronomia, venne pubblicato nel 2010.



Fig. 9. Inaugurazione del telescopio della specola del Collegio Pio X.

Per i meriti in ambito scientifico è stato premiato più volte. Ricordo solo i più prestigiosi: il Premio Lacchini, il più importante riconoscimento che l'Unione Astrofili Italiani conferisce ad astronomi e astrofili di fama mondiale che si sono distinti nella divulgazione dell'astronomia, la Targa Giuseppe Piazzi per la divulgazione scientifica e il Totila d'oro, massimo riconoscimento della città di Treviso per gli alti meriti conseguiti nel campo della scienza e della cultura.

È stato presidente dell'Ateneo di Treviso, prestigiosa associazione culturale che ha ereditato la sua biblioteca, ora accessibile al pubblico, e che custodisce tutte le sue relazioni pubblicate negli Atti dell'Ateneo.

Negli ultimi due anni di vita, specialmente dopo la perdita dell'amata moglie Lella, e complice anche il peso esercitato dall'età avanzata, ridusse le sue relazioni e conferenze pubbliche, ma il suo impegno nella divulgazione rimase immutato. Non poteva infatti farne a meno, aveva bisogno di trasmettere agli altri la sua grande passione per il cielo. Fece la sua ultima conferenza il 21 novembre 2012 a 89 anni; l'argomento trattato: "I Maya e il tempo".

Il prof. Romano, abbiamo detto, amava il cielo e questo amore lo trasmetteva ogni qualvolta ne aveva l'opportunità usando parole appassionate che aprivano il cuore a chi le ascoltava. Voglio perciò chiudere questo mio modesto contributo con le parole da lui pronunciate a un convegno sull'inquinamento luminoso, effetto deleterio provocato dall'eccessiva illuminazione artificiale, molto criticato e combattuto da chi si sente derubato delle bellezze del cielo stellato:

Non v'è certamente alcuno spettacolo, immaginato dall'ingegno umano, che possa eguagliare quello che il cosmo ci offre con grande semplicità. I sentimenti profondi di pace, di bellezza, di umiltà, di esaltazione, di profonda armonia, solo la visione del cielo ci può dare. Il cosmo è

armonia, ordine, maestosità. La sola ammirazione del cielo e dei suoi fenomeni, ci ridimensiona, ci misura, ci paragona all'infinito che sembra sommergerci nella sua immensità.



Fig. 9. Il prof. Romano tra i suoi amati libri.

Opere principali pubblicate dal prof. Giuliano Romano:

- Evoluzione delle stelle - Canova, 1977.
- Introduzione all'astronomia - Muzzio, 1985.
- Il sole e il tempo - SIT, 1991.
- Archeoastronomia italiana - CLEUP, 1992.
- Orientamenti ad sidera - Essegi, 1995.
- Prolegomeni alla cosmologia - CLEUP, 1996.
- L'uomo e il cosmo - SIT, 1997.
- Mio padre è il cielo - CLEUP, 1998.
- I Maya e il cielo - CLEUP, 1999.
- Introduzione alla matematica precolombiana - CLEUP, 2000.
- Conversazioni sul cielo e dintorni - CLEUP, 2002.
- Antichi cieli andini - CLEUP, 2004.
- La complessità dell'universo - Gremese, 2007.
- I primi giganti dell'astronomia moderna, da Cusano a Newton - Ateneo di Treviso, 2010.