



AFAM NEWSLETTER

bollettino d'informazione

ASSOCIAZIONE FRIULANA DI ASTRONOMIA E METEOROLOGIA

MEADOW di Trieste dedicata a Giovanni Sostero

Martedì 29 ottobre a Trieste presso l'aula magna dell'ICTP – International Center for Theoretical Physics si è tenuta una sessione speciale dedicata a Giovanni Sostero, un grande astrofilo che purtroppo ci ha lasciati prematuramente poco meno di un anno fa. Giovanni Sostero ha praticamente iniziato la sua “carriera astronomica” da piccolissimo e negli anni ha attivamente collezionato numerosi e risultati osservativi fornendo sempre grandi contributi scientifici alla comunità astronomica professionale e non. Negli ultimi anni, insieme a Giannantonio Milani, è stato co-responsabile dell'attiva SdR Comete dell'Unione Astrofili Italiani. MEADOW è un congresso di calibro internazionale, come il centro che lo ha ospitato, ed ha riguardato tematiche interenti l'ottica, l'astronomia, la diagnostica e la metrologia.

In questo contesto, a Trieste si sono radunati centinaia di scienziati provenienti da ogni parte del mondo che hanno ascoltato in religioso silenzio i talks dedicati all'amico Giovanni Sostero, all'interno di una sessione speciale a lui dedicata. Oltre ai relatori erano presenti molti amici e parenti di Giovanni, tra cui la moglie Sara e molti suoi vecchi compagni di osservazioni e di avventure astronomiche. Il chairman della sessione è stato Marco Zangrando, collega di Sostero presso l'Elettra Sincrotrone di Trieste. Zangrando dopo una breve introduzione ha passato la parola al primo talk in programma di Roberto



CALENDARIO DEGLI APPUNTAMENTI

DOMENICA 17 NOVEMBRE

ORE 21

SERATA OSSERVATIVA

Presso la specola di Remanzacco si potranno osservare gli oggetti più interessanti del periodo. Ingresso libero.

DOMENICA 1 DICEMBRE

ORE 21

SERATA OSSERVATIVA

Presso l'osservatorio di Remanzacco si potranno osservare Giove e gli oggetti del profondo cielo più belli del periodo. Ingresso libero

DOMENICA 15 DICEMBRE

ORE 21

SERATA OSSERVATIVA

Presso l'osservatorio di Remanzacco si potranno osservare gli oggetti più interessanti del periodo invernale. Ingresso libero.

RICORDIAMO CHE PER
ESSERE SEMPRE
AGGIORNATI SU TUTTI GLI
EVENTI ORGANIZZATI
DALL'ASSOCIAZIONE
POTETE VISITARE IL SITO
INTERNET
WWW.AFAMWEB.COM

Passuello, amico di Giovanni, astronomo ed astrofilo dell'AFAM, l'Associazione Friulana di Astronomia e di Meteorologia di Remanzacco dove Sostero ha ricoperto per numerosi anni la carica di presidente.

Dopo è stata la volta del ricordo portato ai presenti da Giannantonio Milani, anch'egli un vecchio e caro amico di Sostero con cui ha condiviso molti anni di sperimentazioni astronomiche e di osservazioni fino a condurre insieme l'avventura di guidare la Sezione Comete dell'UAI. Milani ha mostrato numerose foto che ricordavano tanti momenti trascorsi insieme tra Sostero e diversi astrofili, tra cui quella scattata durante uno dei meeting della SdR Comete a Cavezzo nel 2001 che sanciva la nascita del Progetto CARA – Cometary ARchive for Afrho che negli anni ha accolto diverse centinaia di migliaia di visite da parte di astrofili ed astronomi di tutto il mondo alla ricerca di dati scientifici sulle comete catalogate. Sostero è stato uno dei sostenitori di questo importante progetto.

L'ultimo talk della sessione era di Marco Fulle, storico amico di Giovanni Sostero, astronomo professionista all'Osservatorio Astronomico INAF di Trieste, nonché uno tra i più grandi esperti cometari che abbiamo nel nostro paese. Fulle è stato uno dei pilastri principali fin dalla nascita del progetto CARA ed ha ricordato al MEADOW la tenacia e l'estrema competenza di Giovanni Sostero nel produrre dati scientifici di alto livello.

La Sessione Speciale dedicata a Giovanni Sostero ha introdotto per la prima volta un evento molto importante: la consegna del primo "Giovanni Sostero Award", che da ora in avanti verrà attribuito a scienziati che si sono distinti in particolar modo nell'ambito della metrologia. La cerimonia per la consegna del premio Sostero si è svolta durante la cena sociale presso uno dei luoghi più caratteristici del litorale triestino. Qui Zangrando insieme a Sara, la moglie di Sostero, hanno consegnato la targa premio allo scienziato Peter Z. Takacs del Brookhaven National Laboratory di



New York, autore di oltre 200 pubblicazioni scientifiche e specialista di metrologia ottica.

Il premio Sostero è un gesto molto importante che la comunità scientifica internazionale ha voluto istituire in memoria di un grande Uomo come Giovanni che si è distinto non solo per la sua grande preparazione e competenza astronomica ma anche per l'umanità di cui testimoniano tutti coloro che in un modo o nell'altro hanno avuto a che fare con lui. Noi dell'Unione Astrofili Italiani non possiamo che essere fieri di aver avuto Giovanni tra le nostre fila in un tempo dove parlare di astronomia a giovani e meno giovani può sembrare spesso anacronistico ma lui ci riusciva sempre benissimo.

Grazie Giovanni! e grazie a chi con questo premio ha deciso di ricordarlo in particolar modo ad imperitura memoria!

Salvo Pluchino
Consigliere UAI alla Ricerca

ERCOLE

di Claudio Cecotti

Ercole è tra le figure più celebri della mitologia greca. Il personaggio, pur famoso in ogni tempo per la sua forza e vita avventurosa, non aveva una costellazione a lui dedicata. Infatti, presso i Sumeri le sue stelle erano state distribuite in diversi

systemi che rappresentavano: *gli dei alzati dell'Ekur, gli dei seduti dell'Ekur* (questo Ekur non si sa cosa sia) ed *un cane* (quest'ultimo collocato nella parte inferiore dell'attuale costellazione). Presso i Greci queste tre diverse associazioni stellari sono state raggruppate in un'unica costellazione che però, come ci riferisce Arato di Soli, certamente non è stata intesa come rappresentazione di un eroe. Ecco la descrizione del poeta:

*Sempre lì si rivolge una figura
che somiglia ad un uomo tormentato.
Non c'è chi sappia dire chiaramente
di che si tratti, né qual patimento
gli sia imposto, però così lo chiamano:
l'Inginocchiato. In ginocchio, spossato,
assomiglia davvero a un genuflesso.
Da ambo le spalle gli si levano alte
le mani: una da un lato e una dall'altro
si tendono, misurando in tutto un'orgia.
E in mezzo al capo del sinuoso Drago
tiene la punta del suo piede destro.
Dietro le spalle dell'esausta immagine
lì si rivolge anche quella Corona. .
che Dioniso vi pose, perché fosse
glorioso emblema dell'assente Arianna.
Come dietro le spalle è la Corona,
così davanti al sommo della testa
vedi il capo d'Ofiuco, ed oltre quello
Ofiuco stesso riconoscer puoi,
risplendente.*

In effetti la descrizione di Arato, che discende dal trattato di Eudosso, ben si confà alla figura compressa del personaggio rappresentato. Successivamente il nostro "Inginocchiato" è passato da misero sofferente ad eroe mitico

semplicemente con l'aggiunta di una clava e della pelle del leone nemeo, rimanendo inalterate le altre caratteristiche. Anche Tolomeo, che ne descrive le stelle come appartenenti ad un'unica costellazione, si attiene all'attribuzione fatta da Arato.

Nel trattato di Al - Sufi sono indicati due nomi: l'Inginocchiato (*al - jathi*) e il Danzatore (*al - raqqasi*).

Il passaggio da Inginocchiato a Ercole è quindi avvenuta più tardi ed in ambiente occidentale, ma è difficile stabilire esattamente quando.

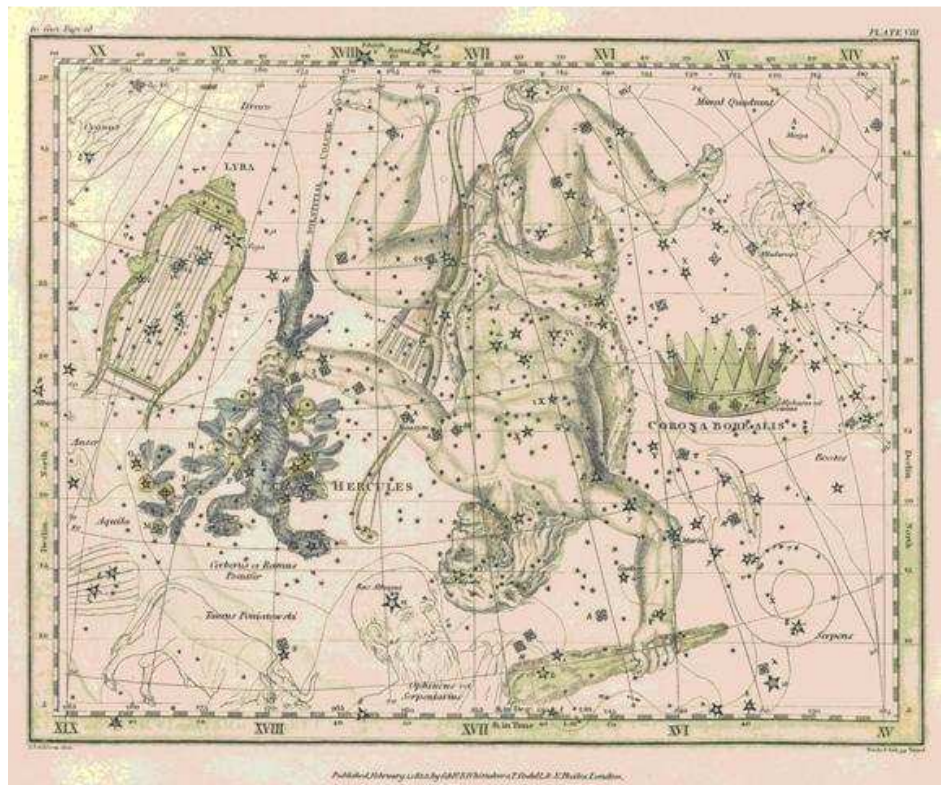
Ercole (Eracle in greco) era figlio di Zeus e della fanciulla Alcmena della stirpe di Perseo. Teseo e Zeus avevano proclamato che il primo bambino che sarebbe nato dalla stirpe di Perseo, sarebbe diventato re. Era, moglie di Zeus, sentito questo, fece anticipare di due mesi la nascita di Euristeo, anch'esso della stirpe di Perseo, mentre quella di Eracle fu ritardata di tre.

In seguito, per un attacco di follia provocatogli da Era, Eracle uccise moglie e figli. Recatosi all'Oracolo di Delfi, Eracle ne accetta il responso che lo invita, per espiare la sua colpa, deve servire Euristeo per dodici anni compiendo una serie di imprese, le quali sarebbero state stabilite proprio da costui. Il numero degli anni e delle fatiche impostegli da Euristeo corrispondono ai mesi dell'anno.

In origine le imprese sono dieci ma Euristeo non giudica valida l'uccisione dell'Idra perché il compagno l'ha aiutato, né l'episodio delle stalle di Augia perché questi ha percepito un compenso: *Il leone Nemeo, L'idra di Lerna, La cerva di Cerinea, Il cinghiale Erimanzio, Le stalle di Augia, Gli uccelli Stinfalo, Il toro cretese (il padre del Minotauro), La cavalle di Diomede, La cintura di Ippolita, Il bestiame di Gerione, I pomi delle Esperidi, La cattura di Cerbero.*

Le sue stelle principali α Herculis (*Ras Algethi da Ra's al-jathi* cioè la testa dell'inginocchiato), una supergigante rossa variabile di mag. media 3,51, accompagnata da una stella di mag. 5, anch'essa doppia.

β Herculis (*Kornephoros - portatore di clava, rinascimentale*) è una stella



giallo-arancione di mag. 2,78; dist. 148 a. l.

ζ Herculis (*Ruticulus - ascella*) è una stella gialla, mag. 2,81; è la componente più luminosa della *Chiave di volta*. Dist. 35 a. l., ed è una delle stelle visibili ad occhio nudo più vicine a noi.

δ Herculis (*Sarin*) è una stella bianca di mag. 3,12; dist. 78 a. l.

π Herculis (*Fudail*) è una stella arancione mag. 3,16, parte della *Chiave di volta*. Dist. 367 a. l.

Il mio indirizzo e-mail è c.cecotti@libero.it

salivano dalla Terra negli strati contigui, ma più alti, dell'atmosfera rimanendo nel mondo sublunare, corruttibile, dove l'imperfezione poteva essere accettata. Nella concezione tolemaica, inoltre, le comete erano ritenute foriere di sanguinose guerre e causa di cambiamenti climatici talvolta disastrosi, dovuti alle forze incontrastate della natura, che si manifestavano anche sotto le specie di temibili, letali, epidemie.

Aspettando la cometa ISON: testimonianze dal passato di Dina Lasaponara

La visione corrente per tutto il Medioevo sulle comete fu quella di Claudio Tolomeo (~100-post 170 d.C.). Nel compendio di astrologia intitolato *Tetrabiblos*, come già per l'*Almagesto*, egli si rifece alle teorie di Aristotele (384-322 a.C.) il quale riteneva che questi oggetti celesti mutevoli, vaganti casualmente nella volta celeste e quindi alieni dal cosmo perfetto e immutabile, fossero vapori prodotti dalle paludi che



Il sistema geocentrico aristotelico-tolemaico in un'illustrazione a stampa della Bibbia di M. Lutero, Wittenberg, 1545

Lo storico Paolo Diacono (720-799) nella famosa *Historia Langobardorum* ha lasciato interessanti attestazioni sul passaggio di alcune comete, annotazioni che sottendono e rimandano chiaramente alla suddetta concezione tolemaica che era alla base della conoscenza astronomica d'allora.

Anno 595: *Inter haec sequenti mense ianuario paruit stella cometes mane et vespere per totum mensem.* Libro IV, 10.

Tra le altre cose, nel seguente mese di gennaio, apparve una stella cometa [visibile] da mattina a sera per tutto il mese.

Anno 607, (cometa di Halley): *Civitates quoque Tusciae, hoc est Balneus Regis et Urbs Vetus, a Langobardis Invasae sunt. Tunc etiam mense aprili et maio apparuit in caelo stella quam cometem dicunt. Dehinc Agilulf rex iterum fecit pacem cum Romanis tribus annis.* Libro IV, 32.

Anche le città della Tuscia, cioè Bagnoregio e Orvieto, furono invase dai Longobardi. Allora nel mese di aprile e di maggio apparve anche una stella detta cometa. Quindi re Agilulfo fece di nuovo pace con i Romani per tre anni.

Anno 684: *Hac tempestate noctu stella iuxta Vergilias caelo sereno inter Domini Natalem et Theophaniam apparuit, omnimodo obumbrata, veluti cum luna sub nube est constituta. Post haec mense februario die media stella ab occasu exiit, quae cum magno fulgore in partes orientis declinavit. Dehinc mense martio Bebius eructuavit per dies aliquot, et omnia virentia circumquaque prae pulvere et cinere illius exterminata sunt.* Libro VI, 9.

In quel periodo nel cielo sereno notturno apparve una stella vicino alle Pleiadi, tra il giorno di Natale e l'Epifania, ombreggiata in ogni modo come quando la luna si pone sotto

una nube. Dopo nel mese di febbraio, la stella lasciò l'Occidente allontanandosi con grande splendore nelle regioni orientali. In seguito nel mese di marzo il Vesuvio eruttò per alcuni giorni e ogni pianta attorno fu distrutta dalla polvere e dalla cenere dello stesso.

Anno 676: *Insequenti post tempore mense augusto a parte orientis stella cometis apparuit nimis fulgentibus radiis, quae post semet ipsam reversa disparuit. Nec mora, gravis pestilentia ab eadem parte orientis secuta, populum devastavit.* Libro V, 31.

Dopo questo periodo nel seguente mese di agosto, nella parte orientale apparve una cometa dai raggi brillantissimi che, dopo aver rivoltato il suo stesso cammino, scomparve. Subito venne dietro, dalla stessa regione orientale una grave pestilenza che distrusse la popolazione.

Ancora dal passato: spigolature di astronomia e... meteorologia.

di Dina Lasaponara

Juliani Canonici, *Civitatensis Chronica* [A.A.1252-1364].

Juliano Canonico fu un uomo di chiesa, vissuto a cavallo fra Due e Trecento, religioso del Capitolo di Cividale, da cui nel 1293 ottenne il godimento di una prebenda. Nella sua *Civitatensis Chronica* descrisse vicende storiche significative occorse in Friuli, e a Cividale in particolare, tra il 1252 e il 1315 riferendo con dovizia di particolari anche su altri eventi. Oltre alla cronaca di molte calamità naturali delle quali fu diretto testimone, come le periodiche inondazioni del Natisone, terremoti ed eventi meteorologici fuori dall'ordinario che coinvolsero la sua città in quell'intervallo di anni, egli lasciò anche una nota riguardo a una osservazione di carattere astronomico.

XLVIII – De eclipsi lune. Anno Domini MCCLXXXVII, indictione xv, die XII exeunte octubri, in nocte sequenti, luna XII secundum aureum numerum, fuit

eclipsis lune circa mediam noctem, et visa fuit tunc sanguinei coloris.

Eclisse di luna. Nell'anno del Signore 1287, ultimo anno della quindicesima indizione, al termine del 12 ottobre, nella notte seguente, con la luna al dodicesimo giorno secondo il numero aureo, ci fu un'eclisse di luna intorno alla metà della notte, e in quel lasso di tempo fu osservata del colore del sangue.

XIV – De grandi tempestate. MCCLXX, in festo sancti Wodolrici, die IV julii, cecidit in Civitate Austria et circa Civitatem, grando grossior ovis gallinacis multo, que fructus terre et arborum atque frondes cum plantibus et cortice abstulit, volatilia et etiam quadrupedia, que reperiit extra domos, interfecit, et etiam nomine, ut fatebatur.

Violento temporale. Nel 1270, il giorno 4 luglio, festa di San Odorico, cadde a Cividale, e intorno a Cividale, tanta grandine, molto più grossa di uova di gallina, che strappò i frutti della terra e gli alberi, e inoltre le fronde insieme alle piante e alle cortecce, distrusse uccelli e animali che trovò fuori dalle dimore, ed anche gli esseri umani, si ammette.

XCCII – De nive grandi. Anno prescripto [MCCCIV], in festo beati Blasii, incepit ningere in Civitate; et fuit illa nix tam magna, quia non fuit qui dixisset se unquam vidisse in Forojulii ita magnam. Et fecit damnum valde grande de arboribus et specialiter pomiferis, et diruit plures domos, et specialiter in Tulmino destruxit villa et domos quamplures, ubi mortui sunt nomine et bestie satis multe. Que nix duravit in Civitate bene xv diebus in aprili.

Gran quantità di neve. Nell'anno suddetto (1304), il giorno della festa di San Biagio a Cividale cominciò a nevicare; e quella neve fu così abbondante, che non vi fu chi asserisse di non averne mai visto a Cividale in tale quantità. E fece un danno assai grande agli alberi, specialmente quelli da frutto, e abbattè molte abitazioni; in particolare a Tolmino, dove perirono fin troppa popolazione e molti animali, distrusse il fondo di campagna e molte case. Tale neve a Cividale perdurò molto, fino alla prima quindicina di Aprile.

