

Distretto 2060 Italia Nord-Est Governatore Giuliano Cecovini
ROTARY CLUB BASSANO DEL GRAPPA CASTELLI
Presidente Mario Patuzzi

anno rotariano 2015-2016 - XVII del Club Fondato il 27 luglio 1999 – Consegna della Charta 23 settembre 1999
Bollettino nr.7-XVII **10 settembre 2015**

Con uno strappo al protocollo il Presidente Mario Patuzzi sceglie di non iniziare la serata con il Saluto alle Bandiere ma con un minuto di silenzio in memoria del socio Furio Pennestre recentemente deceduto.

LUCE DAL FIRMAMENTO



Cesare Barbieri

nato a San Giovanni in Persiceto (Bologna)
laureato giovanissimo a Bologna in fisica 110 e lode
professore di astronomia all'università di Padova nelle
facoltà di astronomia, ingegneria aerospaziale,
matematica
direttore dell'osservatorio astronomico di Padova e
Asiago
direttore del telescopio nazionale Galileo alle Canarie
responsabile scientifico del contributo italiano a
“OSIRIS”, il sofisticato sistema di raccolta delle immagini
a bordo della sonda europea “Rosetta”
ha fatto e pubblicato ricerche su corpi minori e sodio
diffuso nel sistema solare, su telescopi e loro
strumentazione, su ottica quantistica e astronomia, ...
ha collaborato a moltissimi progetti con la NASA ,
l'ESA, ...
è stato premiato dalla NASA
Medaglia d'oro dei benemeriti della cultura
Commendatore della Repubblica
Presidente 2015-16 del R.C. Padova Nord.
Insignito 2 Ph

- Il 2015 è stato proclamato dall'UNESCO come anno internazionale della luce



La luce è presente in tanti aspetti e in tante maniere, permea tutta la nostra vita, come abbiamo sintetizzato nel manifesto del convegno rotariano di Asiago il 3 agosto scorso (v.). Qui mi limiterò a parlare di quello che so, della luce dal firmamento, che possiamo osservare oggi su tutto lo spettro elettromagnetico grazie alla possibilità di uscire dalla atmosfera terrestre. A terra arrivano infatti radiazioni elettromagnetiche su poche bande dello spettro, quella visibile (usata da millenni e che permette all'uomo di osservare il cielo, il sole, la luna, i pianeti maggiori, qualche occasionale cometa, la Via Lattea), parzialmente quella dell'infrarosso e infine quella delle onde radio.

L'osservazione del firmamento è stata una ispirazione continua per la letteratura, la pittura, la musica. Qualche esempio. Scrive Giacomo Leopardi:

*che fai tu, luna, in ciel?
Dimmi, che fai,
Silenziosa luna?*

Una domanda che contiene una straordinaria molteplicità di risposte scientifiche, forse ignorate dai più.

Il *Sogno di Costantino*, la bellissima opera di Piero della Francesca nella chiesa di san Francesco a Arezzo è forse la prima rappresentazione realistica del cielo nella pittura rinascimentale.

Parlando del cielo qui a Bassano, devo citare l'Osservatorio di Asiago, tra i più prestigiosi in Europa. Il primo telescopio fu inaugurato nel 1942, poi venne il grande Schmidt nel 1966 e infine il 'Copernico' nel 1973.

Telescopi quindi con tanti anni di vita, ma tenuti sempre al passo con i tempi. Mi limito a citare i recenti studi sulle proprietà quantistiche della luce, che hanno permesso nuove interpretazioni delle cosiddette 'pulsar' nella nebulosa del Granchio, una stellina che si accende e spegne 33 volte al secondo. Cito la pulsar del Granchio perché è uno straordinario ponte tra le osservazioni compiute a occhio nudo da astronomi cinesi e coreani e da semplici pastori Anazasi in New Mexico nel 1054 e le moderne osservazioni.

L'Osservatorio di Asiago ha avuto un'altra straordinaria importanza per l'astronomia italiana, che l'esperienza dei suoi tecnici e ricercatori ha permesso la costruzione del Telescopio Nazionale Galileo alle Canarie, inaugurato nel giugno 1996.

Con questi telescopi possiamo osservare una moltitudine di corpi celesti, ad esempio le comete. Cito subito la 'madre' di tutte le comete, quella di cui Edmund Halley verso il 1705 determinò la periodicità attorno a 75 anni. Cometa raffigurata in tanti documenti, ad es. l'arazzo di Bayeux o l'affresco di Giotto nella Cappella degli Scrovegni a Padova, un altro esempio del millenario collegamento tra arte e astronomia.

Nel passaggio del 1986 fu possibile non solo osservare la cometa da terra, ma inviare dentro alla sua chioma la sonda europea Giotto, che scoprì, per la prima volta che le comete hanno un nucleo (v. Figura 1).

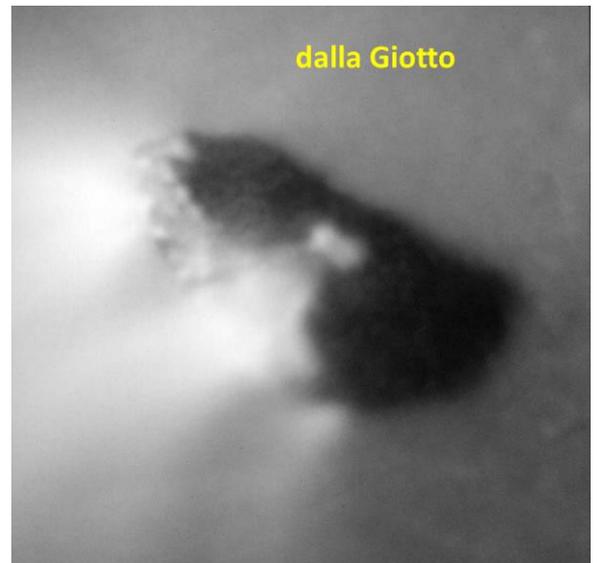
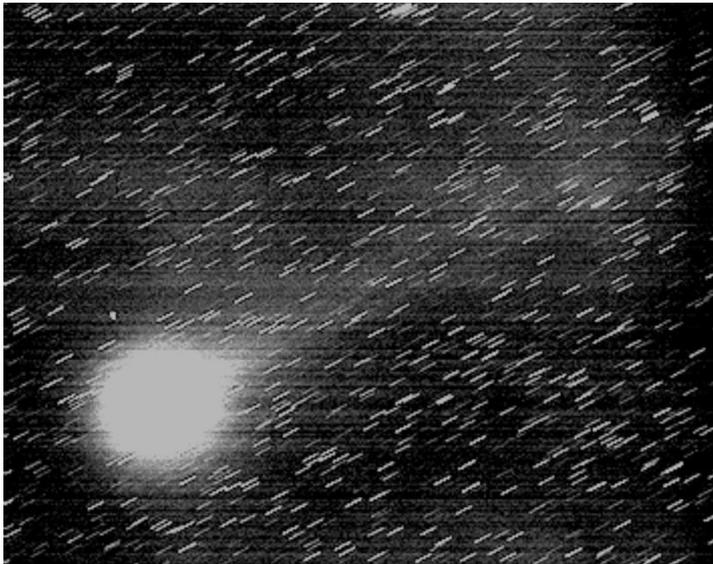


Figura 1 – A sinistra la cometa osservata da Asiago, a destra il nucleo scoperto da Giotto.

La luce del firmamento arriva però sui nostri telescopi non solo da oggetti relativamente vicini come i corpi del nostro sistema solare, ma anche da distanze (e tempi) di milioni e miliardi di anni-luce, stelle della nostra Via Lattea, galassie, oggetti ancor più distanti come le cosiddette 'quasar'.

Alcuni di questi oggetti ci forniscono una straordinaria prova di quanto Einstein enunciò nel 1915 nella teoria della Relatività Generale, cioè la capacità della materia di distorcere la geometria dello spazio e la struttura stessa del tempo. Queste osservazioni dei corpi a distanze dette 'cosmologiche' ha

definitivamente provato, a partire dai primissimi lavori di Halley nel 1930, che l'Universo si espande, Da uno stato iniziale ancora mal conosciuto (popolarmente chiamato Big Bang) ma di cui in realtà nessuno sa bene la natura, nel corso di circa 14 miliardi l'Universo ha raggiunto lo stato attuale. Si tratta dunque di una enorme estensione dello spazio-tempo che la luce ci dà modo di conoscere. Durante questo tempo la materia ha avuto modo di organizzarsi in galassie, stelle e pianeti, e infine di dar luogo a strutture molecolari complesse da cui infine è scaturita la vita e l'uomo stesso.

Tuttavia, gli ultimi due decenni hanno portato quasi drammaticamente a concludere che la nostra ignoranza è straordinariamente grande, una ignoranza che va sotto i nomi di 'materia oscura' e di energia oscura', e che si può addirittura quantificare. E' come se noi conoscessimo appena il 5% di quanto forma l'Universo, il resto è oscurità. Come uscire da questa oscurità? Come sempre, saranno le osservazioni a indicarci come superare le incertezze presenti, lungo 3 strade:

- 1 - Costruire telescopi più potenti degli esistenti, come l'E-ELT europeo che avrà uno specchio di quasi 40 metri di diametro
- 2 - Indagare sempre meglio ***l'infinitamente piccolo*** e far entrare in gioco ***anche la materia oltre alla luce***
- 3 - ***Scoprire altri essere intelligenti***

Si ripropone in forma moderna 'eterna dualità 'luce-materia': la luce ha dei limiti! Non possiamo avvicinarci all'origine dello spazio-tempo con le onde elettromagnetiche, c'è un impenetrabile sfondo di radiazione che ce lo impedisce. Dobbiamo ricorrere ai potenti acceleratori di particelle, quali il Large Hadron Collider del CERN di Ginevra, che appena tre anni fa ha permesso di scoprire il 'bosone di Higgs', vanamente cercato per oltre 50 anni, e che ha portato a soglie di energia quali dovevano esserci nel primo milionesimo di secondo di vita dell'Universo.

La scoperta di altri essere intelligenti, che sembra alla portata degli odierni strumenti, ci permetterebbe di conoscere le loro idee, e confrontarsi sulle rispettive conoscenze. Non credo che questa scoperta avvenga domani, ma la ricerca è iniziata con grande impeto.

Chiudo questa conversazione con qualche immagine della cometa C-G 67/P, ottenute dalla epocale missione europea Rosetta (v. Figura 2). Quando la cometa ha raggiunto, il 12 e 13 agosto scorsi, la minima distanza dal sole (cioè il punto detto 'perielio') la cometa ha voluto salutarci con uno straordinario getto di polveri e gas (v. Figura 3).



Una rappresentazione della sonda Rosetta in orbita attorno alla cometa C-G (67/P)



Lo spettacolare getto di polvere e gas rilasciato dalla cometa la notte del 12 agosto scorso.

La missione Rosetta però è ancora lunga, si concluderà tra un anno nel settembre 2016 e indubbiamente avremo altre sorprese.

La luce dal firmamento dunque non smetterà mai di affascinarci.



Barbieri durante la relazione



Soci numerosi ed attenti, anzi, attentissimi



La relazione si chiude con il dono del nuovo libro fotografico
"il veneto dei castelli"
 della Editrice Artistica Bassanese
 e lo scambio di gagliardetti tra i due Presidenti

DULCIS IN FUNDO



Gianna Miola viene insignita del Paul Harris Fellow per il suo percorso di accellenza all'interno del Club (Presidente di Club, Presidente di Commissioni, curatrice del "Premio Giovani Artisti, Certamen Senecanum, RYLA, relatrice a varie manifestazioni distrettuali) e per l'altrettanta eccellenza nel mondo della scuola. Insegnante, Preside, Dirigente e vice Direttore dell' URS Veneto. Da poco felicemente pensionata e sempre al servizio del Club.

Grazie Gianna

Programma di settembre

data	ora		
Sabato 19	16.00	Padova	Visita guidata dell'Orto botanico di Padova. Il Prefetto Bianca ha già inviato il programma della giornata e la richiesta di prenotazione
Giovedì 24	19.15	aperitivo Al Camin	Confronto sulle attività del Club Ricordo del socio ed amico Furio Pennestre

Programma di ottobre

data	ora	dove	
Giovedì 1	19.00	Chiesetta S. Chiara Cedis via J. Da Ponte	Prof. Marta Nezzo e la prof. Irene Salce: "L'arte ferita" Il salvataggio delle opere d'arte nella Grande Guerra Cena light al Belvedere
Lunedì 5	20.00	Al Camin conviviale	Inter club Bassano – Bassano Castelli Carlo Salsa e Carlo Lavagna presentano il film "Arianna" proiettato a Venezia il 3 settembre al Venice Days
Venerdì 9	21.00	Sala Martinovich	Proiezione del Film "Arianna" riservata ai club
Sabato 17	11,00	Museo civico	Mostra retrospettiva di Federico Bonaldi artista bassanese pranzo al Museo – interclub
Giovedì 29	20.00	Solagna Ristorante da Doro	Cena EXPO – canti della mala ***

n.	Socio	Consorte/Famil.	A.A.R.*	Tot	n.	Socio	Consorte/Famil.	A.A.R.*	Tot
1	Agostini Paolo	Morena			29	Manera Francesca	P		4
2	Angonese Ermanno	Romilda			30	Marcadella Giov.	P	Mira	3
3	Bertacco Bruno	Roberta		1	31	Marin Enrico		Erica	2
4	Biasion Francesco	Graziella		1	32	Marinangeli Luigi		Daniela	
5	Binda Luigi	P Clizia		2	33	Maroso Gianni	P	Irene	1 3
6	Busnardo Giuseppe	P Angela Ivana		4	34	Meneghini Vallina		Carlo	2
7	Cadore Teresa	Mariano	**D		35	Miola Gianna	P	Gianfranco	6
8	Campana Alessandro	P Edi		4	36	Morello Alessandro	P		4
9	Candiani Vincenzo	Feli	* D	2	37	Patuzzi Mario	P	Maria Grazia	1 2 11
10	Canepari Rosalino	Rosellina	1	5	38	Pedon Remo	P	Liliana	2
11	Carraro Paolo	Maria Michela			39	Pillitu Stefano	P		3
12	Celia Antonio	Milena			40	Posocco Gianni	P	Laura	1 1
13	Cera Bruno	P Chiara		1	41	Pozzobon Roberto	P	Rossella	2
14	Colognese Luigi	P Bianca		5	42	Rigo Giovanni	P	Paola	3
15	Comotti Giuseppe				43	Riva Bianca	P	Luigi	2 5
16	Contiero Felice	Antonella		1	44	Rossi Giancarlo	P	Francesca	2
17	Crestani Alferio	Angela	1	6	45	Saretta Giuseppe		Annalinda	1
18	Crestani Bruno	P Renata		5	46	Scala Renata	P	Bruno	4
19	Dal Degan Nico	Ivana			47	Sella Giuseppe		Loredana	
20	Dal Prà Rita	P		3	48	Smiderle Cristina		Donato	**D
21	Dell'Aquila Roberto	Antonella			49	Tasca Giovanni	P	Elena	1 4
22	Fabris Pietro	P Rosa		4	50	Tressi Elio		Laura	1
23	Ferro Roberto	Maria Concetta		2	51	Tura Flavio	P	Angiola	6
24	Furlani Stefano	P Yana		2	52	Viaro Gualtiero	P	Annamaria	1
25	Graziani Renato	P Anna	1	5	53	Visentin Federico		Nicoletta	3
26	Grendelet Paolo	P Paola		6	54	Xausa Roberto	P	Alessandra	5
27	Gusi Camillo	Mariangela		1	55	Zilio Henry	P	Francesca	2
28	Maestrelli Paolo	Paola	**D						

Soci presenti 30	Ospiti soci 7	Ospiti club 2	Totale 39	A.A.R. 4	Serata+ A.A. R. 66,66%	Assiduità luglio 40,38%
-------------------------	----------------------	----------------------	------------------	-----------------	-------------------------------	--------------------------------

A.A.R. = altre attività rotariane * D =dispensato per anzianità **D= dispensato --

Prof. Barbieri e consorte Gianna	Presidente	Mario Patuzzi	347 6662305	patuzzi.mario@gmail.com
-	Segretario	Paolo Maria Grendelet	348 3969339	segretariobassanocastelli.2060@gmail.com
-	Tesoriere	Enrico Marin	335 519313	enrico.marin@crveneto.it
-	Prefetto	Bianca Riva	328 3228547	bianca.colognese@gmail.com

Tesoreria: Banca Popolare dell'Alto Adige - Filiale di Marostica, Via Mazzini 84 -- IBAN: IT05 L 05856 60500 151570174540

Rispetta l'ambiente: Stampa solo le parti del boilletino che ti interessano.