



Giovanni Domenico Cassini
Perinaldo 8 giugno 1625 – Parigi 14 settembre 1712
nel terzo centenario dalla sua morte
14 e 15 settembre 2012

Le Conferenze

Venerdì 14 settembre Sala del Consiglio

Ore 16,40: *"Introduzione alle Conferenze e brevi cenni sui problemi dei materiali nell'esplorazione spaziale"*,
Ing. Alberto Passerone.

Verranno brevemente presentate le principali problematiche relative all'utilizzazione di materiali speciali in ambiente aerospaziale, con particolare riferimento alle condizioni di rientro atmosferico nell'esplorazione planetaria.

Alberto Passerone, nato a Perinaldo, si è laureato in Ingegneria Chimica presso l'Università di Genova, ha conseguito il Dottorato di Ricerca (Ph.D.) presso l'I.N.P./Univ. di Grenoble, è Ricercatore del CNR dal 1970. Già Direttore dell'Istituto ICFAM del CNR (1994-2001), è in pensione dal 2009. In qualità di Ricercatore Associato, è attualmente coordinatore di progetti di ricerca del CNR a livello nazionale ed internazionale. Autore (e co-autore) di più di 250 pubblicazioni, ha ottenuto numerosi riconoscimenti scientifici internazionali. La sua attività scientifica è correntemente rivolta a studi relativi a:
Chimica-fisica delle Superfici e delle Interfacce; problemi di interazioni Metallo-Ceramico e Metallo-Metallo ad alte temperature; misura delle Tensioni Superficiali ed Interfacciali; progettazione e sviluppo di nuovi sistemi ed apparati di misura delle tensioni interfacciali; sperimentazione in microgravità a bordo di Razzi-Sonda, sui satelliti Eureka 1 e Spacelab, e sulla Stazione Spaziale Internazionale.

Ore 17,00: *"Giovanni Domenico Cassini: una vecchiaia ben vissuta"*, **dott.ssa Anna Cassini.**

Vengono ripercorsi gli ultimi due anni di vita di Giovanni Domenico CASSINI, avendo come linea-guida il diario intimo che egli tenne giorno per giorno, sino alla vigilia della morte. Questo documento, conservato presso la Bibliothèque Nationale de France in un unico esemplare manoscritto, costituisce una miniera di notizie non solo su quella che poteva essere la quotidianità di un astronomo dell'Observatoire a Parigi durante il regno di Luigi XIV, ma anche sull'ambiente mondano in cui egli si era inserito e sul suo ruolo nella società, come pure le relazioni con il mondo scientifico, locale e internazionale, dell'epoca. E' importante, tuttavia, collocare questo scritto in un contesto più ampio, quello dell'insieme della carriera scientifica e dell'elevazione sociale dello scienziato, di cui il testo rappresenta in un certo senso, e non solo cronologicamente, il punto di arrivo, ricreando in qualche maniera il "mondo di Cassini".

Anna Cassini, nata a Bologna, si è laureata in medicina presso l'Università di Pavia, lavorando negli anni seguenti come ricercatore nei Laboratori biologici del Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare di Frascati e, successivamente, come assistente alla cattedra di Anatomia Umana presso l'Università di Cagliari. Ha pubblicato su riviste scientifiche italiane e straniere numerosi lavori di argomento biologico ed embriologico, in particolare sulle culture di cellule e tessuti animali.

Dal 1984, dopo una visita occasionale a Perinaldo, ha iniziato una sistematica ricerca di documenti riguardanti la vita e le opere dell'astronomo Giovanni Domenico Cassini; il copioso materiale raccolto le ha permesso di scrivere una biografia "documentata" del Cassini, della quale sono uscite, una prima edizione nel 1994 ed una seconda nel 2003, entrambe a cura del Comune di Perinaldo. In margine alle ricerche sul Cassini, ha pubblicato anche una piccola biografia degli altri due famosi astronomi perinaldesi,

appartenenti alla stessa famiglia del Cassini: Giacomo Filippo Maraldi e Giandomenico Maraldi. Ha partecipato a vari meeting scientifici, tra cui il Congresso Internazionale "Titano, dalla scoperta all'incontro", Noordwijk, Olanda, aprile 2004. Ha fatto parte del Comitato scientifico per l'Anno Cassiniano 2005 e partecipato al Convegno di settembre a Bologna per i 350 anni della Meridiana di San Petronio.

Ore 17,45: "L'enigma degli anelli", **prof. Mauro Dolci.**

A più di quattrocento anni dalla loro prima osservazione da parte di Galileo, gli Anelli di Saturno presentano ancora numerosi interrogativi ai quali gli astronomi cercano risposte.

Dalla scoperta della famosa "divisione" ad opera di Cassini, alla prima teoria sulla stabilità degli Anelli proposta da Maxwell, viene ripercorsa la storia di un enigma scientifico sul quale la recente missione "Cassini" ha permesso di far luce ponendo, nel contempo, nuove domande.

Mauro Dolci ha conseguito gli studi in Astrofisica presso l'Università "La Sapienza" di Roma. Attualmente è astronomo dell'Istituto Nazionale di Astrofisica presso l'Osservatorio di Teramo.

Si occupa prevalentemente di nuove tecnologie per l'astronomia, ed è attualmente impegnato nella realizzazione di un telescopio destinato ad operare nel cuore dell'Antartide.

Attivo nel campo della divulgazione e della didattica, è membro del Comitato per le Olimpiadi Italiane di Astronomia e della Commissione Nazionale per la Didattica della Società Astronomica Italiana.

Ore 18,30 "Titano: una terra primordiale attorno a Saturno", **dott. Cesare Guaita.**

Titano è l'unico satellite del Sistema Solare dotato di una densa e opaca atmosfera di Azoto, metano e smog idrocarburici, simile a quella della Terra primordiale e conservatasi intatta grazie alla gelida temperatura ambiente (-180°C). La sonda Cassini, in orbita attorno a Saturno da 8 anni, ha finora scrutato (in infrarosso e in radioonde) 85 volte Titano da vicino, scoprendovi una superficie di ghiaccio d'acqua intaccata un po' dovunque da fiumi di metano liquido e disseminata sui poli da una moltitudine di laghi di metano che evaporano d'estate e si riempiono d'inverno. Nelle regioni equatoriali dominano immensi campi di dune scure, costituite da polvere di materia organica complessa, inumidita saltuariamente da scrosci di metano in primavera ed autunno. Il contatto presente (vulcanesimo, oceano profondo) o futuro (riscaldamento ambientale quando il Sole diventerà una gigante rossa) di questa materia organica con acqua liquida appare una condizione ideale per una possibile evoluzione in senso biologico.

Cesare Guaita, nato a Tradate (VA), laureato in Chimica, specializzato in Chimica organica, ha sempre lavorato come ricercatore presso i laboratori di una grande azienda. Esperto di cosmochimica e planetologia, ha pubblicato, su riviste divulgative e professionali, un centinaio di articoli di interpretazione chimica e geologica di dati ottenuti da esplorazioni planetarie. Ha effettuato studi originali nel campo delle comete e dei meteoriti, sulla ricerca di vita nel Sistema Solare e sui meccanismi della sintesi cosmica di molecole organiche: su questi argomenti ha pubblicato quattro libri. È conferenziere del Planetario di Milano, presidente del G.A.T., Gruppo Astronomico Tradatese e socio di molte società astronomiche italiane e straniere. Ha un' enorme esperienza nel campo della didattica e della divulgazione dell'Astronomia, cui si dedica assiduamente da 30 anni.

www.astroperinaldo.it

www.perinaldo.org

