

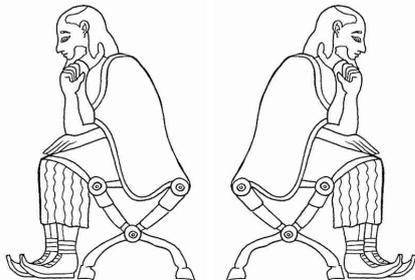
OCULUS ENOCH



Notiziario dell'Associazione Ravennate Astrofili Rheyta
Numero 9 gennaio-febbraio 2008



Pensare dritto, pensare storto.



Il titolo di questo editoriale è anche quello del libro scritto dallo psichiatra Giovanni Jervis e pubblicato nel maggio 2007 dalla Boringhieri.

Questo libro introduce il lettore curioso alla comprensione dei meccanismi psicologici che costruiscono illusioni, soffermandosi in particolare sugli aspetti sociali del fenomeno.

Quante volte il pubblico del Planetario e delle osservazioni ama soffermarsi sulle presunte apparizioni di UFO, sui misteri delle antiche civiltà che sembrano legarle a strane entità oggi quiescenti, sull'esobiologia intesa come finestra su un possibile *Circo Barnum* galattico popolato da creature aliene?

E quante volte è capitato di deludere la gente affermando che nonostante le molte ore di osservazione non abbiamo visto gli UFO, che sulla Luna ci siamo stati sul serio, che la storia di Roswell è l'invenzione di un giornalista spregiudicato e con il senso degli affari, che nel nostro piccolo crediamo che certe discipline come la "paleoastronautica" siano abbastanza improbabili, che i cerchi nel grano sì, li conosciamo, e sappiamo che dalle nostre parti li ha fatti il Mago Casanova.

Giovanni Jervis, da ricercatore, parla di un "supermercato di innocenti credenze" in cui la merce più richiesta è quella che lusinga la fantasia più sfrenata dell'acquirente. Il prevalere del soggettivo (impressioni, sentimenti, convinzioni) sull'oggettivo (dati e controlli) si sviluppa oggi in teorie offerte come assolutamente certe e affidabili e propagandate da personaggi celebrati e molto "mediatici".

Jervis cita in particolare la medicina alternativa in cui si sostiene l'esistenza di vibrazioni immateriali e di energie non strettamente fisiche: le possibilità di tutto ciò che è psichico nei confronti di tutto ciò che è materiale nutrono un entusiasmo diffuso verso pratiche "alternative".

E citiamo una frase che richiama un concetto oramai entrato nell'immaginario collettivo:

Una leggenda senza barlume di fondamento, ma assai diffusa, vuole che per quanto concerne la mente e il pensiero noi utilizziamo correntemente solo un terzo del nostro cervello: si suggerisce che il

nostro sistema nervoso nasconda potenzialità correntemente dormienti e che attendono solo di essere messe a disposizione. A partire da queste ingenuie fantasie è breve il passo verso il paranormale.

Troviamo in un altro libro ("L'Universo che pensa" di Sabrina Mugnos) una ammissione di incredulità sul fatto che civiltà ritenute "primitive" abbiano creato in un lontano passato prodigi di architettura e matematica che oggi "non riusciamo ad emulare neanche con le più sofisticate tecnologie" – non siamo esperti di storia antica, ma ammettiamo pure che ci sia da meravigliarsi. A questo punto leggiamo che *due sono gli atteggiamenti che si possono assumere di fronte a questa situazione: il primo è lasciare in sospeso ogni conclusione, aspettando che ulteriori indizi permettano studi più dettagliati e, quindi, maggior chiarezza. Il secondo, il più coraggioso, è accettare di rivedere quelli che fino a questo momento sono stati dogmi intoccabili, come i capisaldi della preistoria umana.*

Questa affermazione si trova a un terzo circa del libro, e nei 2/3 rimanenti vengono sviluppate una serie di ipotesi "alternative" – un campionario standard in questo tipo di letteratura, che spazia dalla vita su Marte alla relatività, dalle piramidi maya alle origini dell'uomo: nulla sfugge alle "coraggiose revisioni" dell'autrice.

Pensiero dritto o pensiero storto?

Paolo Morini

60 anni fa quel "muro" andò in pezzi

(seconda parte)

Inizialmente l'X-1 completò una serie di test aerodinamici e di manovrabilità, compiendo 10 voli planati (senza motore quindi) ai comandi di Jack Woolams, un civile, collaudatore della Bell Aircraft.

Successivamente vennero installati il motore ed una coppia di ali più sottili. Il progetto venne trasferito a Muroc. Woolams purtroppo morì in un incidente durante una competizione aerea e la Bell lo sostituì con un altro suo collaudatore, Chalmers "Slick" Goodlin, un vero *natural-born pilot* ma anche un brillante e spensierato giovanotto, affascinante e capriccioso come un divo di Hollywood.

Goodlin, nel corso di 21 voli a motore con i due esemplari costruiti, testò l'X-1 a velocità tra 0.4 e 0.8 Mach, sondandone quindi il comportamento nella zona transonica. Quando si trattò di compiere i passi successivi verso il grande balzo attraverso il muro del suono, Goodlin e l'Esercito entrarono in contrasto. La causa? Il premio richiesto dal pilota per la sua

impresa: 150000 dollari! ... seppur "generosamente" dilazionabili in 5 anni. L'Esercito si tirò indietro e chiamò Chuck Yeager per sostituire Goodlin: la paga del Capitano Yeager era di 238 dollari al mese.



In una serie di test, Yeager volò tra Mach 0.85 e Mach 0.96.

Il giorno in cui nell'aria avrebbe risuonato il primo "bang" sonico era ormai vicino.

Il primo "botto" però Yeager lo fece la domenica precedente, cadendo da cavallo durante una galoppata in compagnia di sua moglie Glennis, la *glamorous Glennis* il cui nome aveva campeggiato sul cofano motore del P-51 durante la guerra e che ora decorava anche la fusoliera arancione dell'X-1.

Chuck sapeva che se fosse andato dal medico della base, lo avrebbero "messo a terra", così il lunedì mattina si rivolse ad un medico di una città vicina, che gli diagnosticò due costole rotte e gli prescrisse due settimane di riposo. Ma che diavolo, neanche a parlarne! Lui doveva volare il giorno dopo e nulla glielo avrebbe impedito. Ciò che più lo preoccupava era la chiusura del portello: una volta in volo, con l'X-1 agganciato al suo "aereo madre", Yeager doveva scivolare dentro la carlinga, mettersi il casco, allacciare i collegamenti e chiudere il portello dell'abitacolo, che veniva calato dall'esterno, facendo forza sui leveraggi con la mano destra. Ma con le costole rotte muovere il braccio destro gli provocava un dolore atroce e nell'abitacolo non c'era spazio sufficiente per girarsi ed utilizzare la sinistra.

Martedì mattina, arrivato alla base, espose il suo "problemone" a Jackie Ridley. Ridley non era solo l'ingegnere responsabile dei test del progetto X-1 ma anche un pilota, un collaudatore, un compagno di baldorie. Avrebbe capito, non lo avrebbe guardato con una ramaricata aria di circostanza, rinviando la missione...e Ridley infatti capì. Ci pensò un po' su e poi fece tagliare un pezzo di un manico di scopa lungo 20 centimetri e senza farsi notare lo nascose nell'abitacolo dell'X-1, "addestrandolo" poi Yeager su come utilizzarlo come leva per chiudere il portello con la mano sinistra! Ecco come si rimediava ai problemi pratici in quei tempi epici!

Il B-29 si staccò dalla pista in volo quasi orizzontale; il pilota, il Maggiore Bob Cardenas, un veterano, sapeva bene quanto la manovra fosse delicata: non poteva "tirarlo su" più di tanto, perché avrebbe rischiato di far urtare contro la pista l'X-1, ancorato sotto la pancia a pochi centimetri dal suolo e... l'ossigeno liquido non va molto d'accordo con le scintille!

A 20000 piedi il B-29 sganciò l'X-1. Yeager accese le quattro camere del motore a razzo in rapida sequenza e l'aereo accelerò velocemente, puntando verso il cielo...Mach 0.83...0.88...0.92...

Yeager spense due delle camere e testò il sistema di stabilizzazione: funzionava alla perfezione! Più ci si avvicinava a Mach 1 e più i comandi tornavano a stabilizzarsi.

Quota 42000 piedi e ancora il 50% di combustibile residuo. Accese nuovamente la terza camera. L'accelerazione fu poderosa, il Machmetro raggiunse 0,96...L'indicatore indugiò un attimo e poi scattò oltre il fondo-scala. Yeager chiamò per radio Ridley:

We have problems. This ol' Mach meter is plumb off the scale. (...questo vecchio Machmetro è andato fuori scala): quasi una battuta.

Non c'era bisogno di altre parole, i due si erano capiti al volo: l'X-1 era "andato supersonico".

"Beh, cosa vuoi Chuck, l'aggiusteremo.", rispose Ridley. Mach 1,05. L'X-1 rimase in volo supersonico per 20 secondi, fino a quando Yeager spense il motore. L'Esercito mise tutto sotto segreto.

La notizia dell'impresa venne pubblicata come indiscrezione dal *Los Angeles Examiner* il 22 dicembre e venne confermata ufficialmente dall'Air Force solo il 15 giugno 1948.

Quando il 4 ottobre 1957 lo Sputnik 1 entrò in orbita, quando l'opinione pubblica mondiale rimase impressionata (e quella occidentale spaventata) dallo strapotere che l'Unione Sovietica stava dimostrando, quando di lì a pochi mesi il Governo degli Stati Uniti prese le prime contromisure e decise di trasformare il NACA nella NASA, a Muroc, ormai diventata la ben più famosa *Edwards AFB*, nessuno forse si stupì più di tanto. Da 10 anni ormai si sperimentavano gli aerei della serie X (il Bell X-1A, l'X-2, il Douglas X-3 Stiletto), sfidando limiti di velocità sempre più elevati. Tutti erano in attesa di una macchina eccezionale che la *North American Aviation* stava completando, l'X-15, con il quale si sarebbe potuto raggiungere Mach 6,7 e quote superiori ai 90000 metri, ai confini della termosfera, alle soglie dello spazio!

Si sognava il progetto X-20 *Dyna Soar*, che venne poi abbandonato. Si era consapevoli che lo scopo ultimo era quello di mandare un uomo nello spazio ma si era altrettanto convinti che ci sarebbe andato di lì a poco pilotando la sua "astronave con le ali".

Lo Sputnik 1 costrinse a stringere i tempi della corsa allo spazio, ma soprattutto a modificare bruscamente i progetti per la sua realizzazione ed ecco che i razzi presero il posto delle astronavi con le ali.

Da questo punto di vista allora, il lancio dello Sputnik 1 segna veramente l'inizio dell'epopea della conquista dello spazio.

Andrea Milanese

Una visita dal Giappone

Ai primi di dicembre abbiamo avuto come graditissima ospite al Planetario ed alla Fiera dell'Astronomia l'astrofila giapponese *Keiko Chaki* di Osaka.

In occasione di una breve vacanza in Italia, ha visitato Ravenna, della quale è rimasta entusiasta.

Sicuramente la calorosa accoglienza degli astrofili ha contribuito a rendere ancora più indimenticabile questa breve permanenza.

Keiko ci ha raccontato che svolge le sue attività in tre gruppi di astrofili:

- un gruppo di volontari che si occupa di didattica nelle scuole;
- un gruppo che si occupa esclusivamente di Sidewalk Astronomy;
- una terza associazione, a carattere istituzionale, finanziata dall'amministrazione pubblica

Keiko ci ha portato molte foto che illustrano le sue attività e che ci hanno incuriosito ed entusiasmato.

La notizia più piccante? Il maggior telescopio sul suolo giapponese ha un diametro di 2 metri ed è stato costruito esclusivamente per la divulgazione astronomica per il pubblico... Proprio come succede in Italia ...



la redazione

La scoperta della mia prima cometa

di Shigeki Murakami



Wow, una cometa! Potrebbe essere una nuova cometa!

Ero eccitatissimo, avevo trovato quella cometa nell'Orsa Maggiore, cercando di osservare M101 con un binocolo da 50 mm. Ero in vacanza, in estate, e avevo 13 anni. Le uniche fonti di notizie astronomiche, in quegli anni, erano le riviste mensili di astronomia e non avevo amici astrofili con cui

rapportarmi, dato che vivevo in un remoto villaggio. Pensai che probabilmente era una cometa conosciuta, dato che era molto luminosa e aveva la coda. Ad ogni buon conto, il giorno successivo decisi di contattare per telefono l'Osservatorio Astronomico di Tokyo (noto allora come Osservatorio Nazionale Giapponese).

Facevo parte di una squadra di atletica e durante le vacanze partecipavo a raduni e campi di allenamento. Feci quindi la telefonata dal telefono della scuola prima dell'allenamento. Dissi a un astronomo la posizione della cometa, con il cuore che batteva all'impazzata, e mi fu risposto che la cometa era già stata scoperta.

La scoperta della cometa C/1975 N1 Kobayashi-Berger-Milon, che avevo fatto con quattro settimane di ritardo, mi fece prendere la decisione che dovevo assolutamente cercare di scoprire nuove comete.

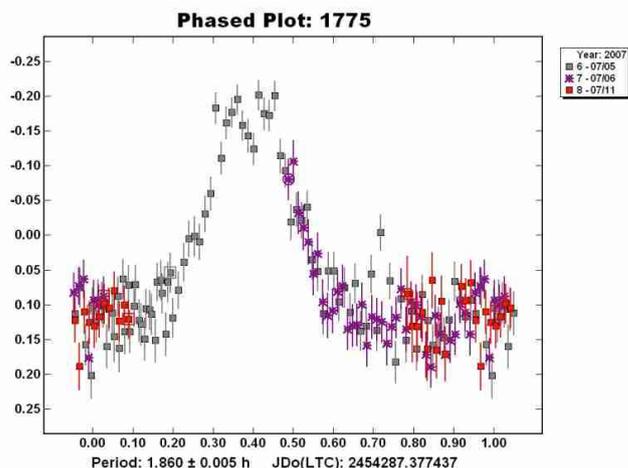
Chi è?

Shigeki Murakami ha effettivamente perseguito questa sua passione, ed ha coronato il suo sogno il 12 marzo 2002 con la scoperta della cometa C/2002 E2 Snyder-Murakami; il suo strumento principale è un dobson autocostruito da 46 cm di diametro. Ringraziamo Shigeki Murakami che ci ha autorizzato a tradurre il suo articolo.

Bastia News

L'analisi dell'asteroide 1775 Zimmerwald

L'asteroide Zimmerwald è stato scoperto il 13 Maggio 1969 dall'astronomo svizzero Paul Wild. E' un oggetto di circa 50 km di "diametro" ed il semiasse maggiore della sua orbita è di circa 2,6 UA.



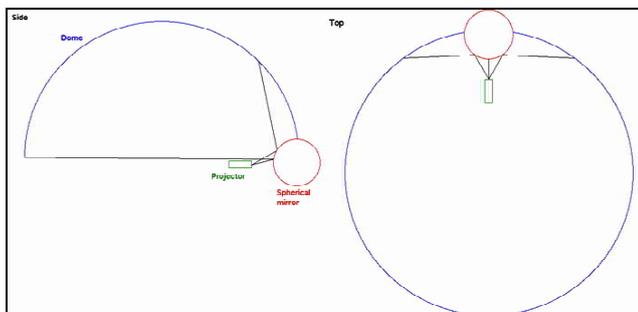
Dopo quasi 4 mesi di tentativi, sono riuscito a far funzionare il programma *MPO Canopus* (un programma nato per l'analisi astrometrica e fotometrica dei pianetini), comprato negli USA prima dell'estate. L'analisi dell'asteroide 1775 Zimmerwald che Salvatore ed io abbiamo seguito in giugno/luglio ha dato i suoi risultati. Il perigramma evidenzia un periodo netto di 1.86 ore +/- 0.005 (111 minuti +/- 20s) con un'ampiezza relativamente contenuta, solo 0.3 magnitudini.

La curva di luce è venuta bene (malgrado la bassa declinazione, la magnitudine +14.7 e l'analisi in banda V), senza particolari anomalie luminose, indice che la superficie è relativamente regolare ma probabilmente allungata (con una differenza intorno al 30% tra flusso minimo e massimo). Vorrei fare un'ulteriore analisi più approfondita della fase attorno a 0.85/0.95 e 0/0.1 per evidenziare eventuali anomalie. Nel frattempo, sempre con la strumentazione dell'osservatorio sociale, ho osservato insieme a Salvatore anche l'asteroide *Blazhko* ricavandone una curva di luce ben più definita e precisa. Il periodo di rotazione è di circa 3,62 ore con una variazione tra massimo e minimo di circa 0,65 mag.

Con queste osservazioni vogliamo testare la capacità di ottenere e misurare piccole differenze di luminosità che ci permetteranno di osservare alcuni pianeti extrasolari. A giudicare da queste premesse non dovrebbero esserci problemi.

Stefano Moretti

From Our Twins



Apprendiamo dal bollettino *Planetarium News* di dicembre che i nostri amici del *South Downs Planetarium* di Chichester hanno acquisito un sistema di proiezione di immagini a piena cupola, basato su un sistema a specchi convessi.

Leggiamo inoltre nella rubrica *International Links* che continua lo scambio di informazioni con il nostro Planetario e di cui si riferisce di tanto in tanto nella newsletter "Oculus Enoch"...con questo stiamo entrando a far parte di un panorama internazionale ☺



Assemblea Sociale

Venerdì 1 Febbraio è indetta l'annuale Assemblea Sociale Ordinaria. I soci si riuniranno per decidere le iniziative, i programmi ed il futuro dell'associazione. Dovranno essere rinnovate anche le cariche del consiglio direttivo (presidente, segretario, etc...) per il biennio 2008-2009. Partecipare è importante! Venite con idee, proposte e progetti. Vi aspettiamo!

I Venerdì dell'ARAR

I *Venerdì dell'ARAR* proseguono anche quest'anno. Nel bimestre gennaio-febbraio potremo assistere alle seguenti conferenze:

- Venerdì 25 gennaio, Stefano Moretti "Spettroscopia all'osservatorio di Bastia"
- Venerdì 22 febbraio, Gianfranco Tigani Sava "A 400 anni dalla nascita: Evangelista Torricelli, faentino d'adozione"

Le conferenze dei "Venerdì dell'ARAR" si tengono presso la Sala Conferenze del Planetario, il relatore è un astrofilo, l'ingresso è libero.

Gennaio e Febbraio al Planetario

Programma Gennaio 2008	
Martedì 8	Oriano Spazzoli Le dimensioni del cielo: le distanze astronomiche
Martedì 15	Massimo Berretti La nebulosa del granchio
Martedì 22	Claudio Balella La vera faccia del Sole: alla scoperta delle curiosità della nostra stella
Martedì 29	Marco Marchetti La faccia nascosta della Luna
Osservazioni pubbliche	
Venerdì 18	ore 21.00, Planetario-Giardino Pubblico Osservazione della volta stellata
Domenica 20	ore 10.30, Planetario-Giardino Pubblico Osservazione del Sole

Programma Febbraio 2008	
Martedì 5	Annalisa Ronchi Il cielo degli uomini blu: la cosmologia dei tuareg
Martedì 12	Agostino Galegati L'astronomia e la musica Rock
Martedì 19	Massimo Berretti Gli oggetti della fascia di Kuiper
Martedì 26	Claudio Balella La Cometa Holmes: strana e gigantesca, un milione di volte più luminosa.....in un istante
Osservazioni pubbliche	
Venerdì 15	ore 21.00, Planetario-Giardino Pubblico Osservazione della volta stellata
Domenica 17	ore 10.30, Planetario-Giardino Pubblico Osservazione del Sole

Le osservazioni pubbliche si svolgono nello spazio davanti all'ingresso del Planetario, sono a ingresso libero e rappresentano un importante momento di contatto fra l'Associazione e la città. Invitiamo tutti i soci a partecipare alle osservazioni, chi vuole portare il proprio strumento è il benvenuto.

Le conferenze del martedì nella cupola del Planetario iniziano alle ore 21 e prevedono un ingresso di 5 € (2 € per i soci ARAR).



Con il patrocinio del
Comune di Ravenna

Per informazioni e
prenotazioni:
Planetario di Ravenna
V.le S. Baldini 4/ab - Ravenna
Tel 0544 62534
www.racine.ra.it/planet