



L' Astrofilo Lariano

Anno XXII - Numero 80

Maggio - Ottobre 2011

Star Party!!!



Cieli sereni

l' Astrofilo Lariano 80

GRUPPO ASTROFILILIARIANI

c/o Centro civico Via Risorgimento, 21
22038 Tavernerio (CO)

Tel: 328 09 76 491

email: info@astrofililariani.org

sito web: <http://www.astrofililariani.org>

Orari di apertura della Sede Sociale:

Venerdì ore 21.00 - 23.00

**Consiglio Direttivo
per il biennio 2010 -2012**

Presidente Onorario: **Anna Sacerdoti**

Presidente: **Luca Parravicini**

Vice Presidente: **Marco Papi**

Tesoriere: **Roberto Casartelli**

Segretario: **Luigi Viazzo**

Consiglieri:
Michele Saviani
Walter Scarpone
Fabio Marchi

Quote sociali per l'anno 2011

Socio Sostenitore: da € 25,00

Associazioni: € 25,00

Socio Ordinario: € 15,00

Socio Junior (fino a 14 anni): € 5,00

**Il pagamento della quota sociale può essere effettuato direttamente
al segretario negli orari di apertura della sede**

l' Astrofilo Lariano

Anno XXII - Numero 80 - maggio - novembre 2011

IN COPERTINA

È davvero una stagione indimenticabile quella iniziata il 7 maggio 2011 con l'inaugurazione della nuova strumentazione dell'Osservatorio Monte Galbiga. Nuova montatura, motori ma, soprattutto, l'entusiasmo di sempre per conoscere e "divulgare" il cielo a centinaia di appassionati e curiosi. Il tutto "condito" dai panorami mozzafiato, diurni e notturni, che solo la Prealpi Lombarde e il lago di Como sanno regalare... E allora, che star party sia... ma non dimenticatevi che siamo anche su Facebook; un altro canale per seguirci e contattarci via web.

l' Astrofilo Lariano

Direttore

Luigi Viazzo

Vice Direttore

Marco Papi

Capo Redattore

Fabio Marchi

Editore

Gruppo Astrofili Lariani

Redazione

e impaginazione grafica

Luigi Viazzo

SOMMARIO

La Luna e il mito

L. Viazzo pagina 2

Russian Orbiter Segment (Ros)

R. Casartelli pagina 4

L'astronomia e Tavernerio

(IV parte) La Corona d'Arianna

- Corona Boreale

L. Viazzo pagina 14

Agenda pagina 17

Hanno collaborato a questo numero:
Roberto Casartelli e
Luigi Viazzo

Parlano di noi
e delle nostre iniziative:

- Quotidiani: La Provincia, Corriere della Sera, Il Giorno, Giornale di Lecco, Il Corriere di Como, La Stampa, L'Ordine.
- Settimanali: Ecoinformazioni, Giornale di Cantù, Giornale di Erba, Giornale di Como Gratis, Como Settimanale della Diocesi, Como & Natura.
- Mensili: Nuovo Orione, Astronomia UAI, Coelum, Le Stelle, Natura e Civiltà, l'Astrofilo, Il Dieci.
- Trimestrali: Il Paese di Tavernerio.
- Semestrali: Cronache Lennesi.
- Televisioni: Rai 3, Espansione TV, Televallassina.
- Radio: Ciao Como.

"L'Astrofilo Lariano" è stampato in proprio dal G.A.L. e distribuito gratuitamente ai soci e simpatizzanti. I soci che volessero pubblicare un proprio articolo possono farlo inviando lo scritto in formato testo ed eventuali immagini di accompagnamento all'indirizzo email info@astrofililariani.org

LA LUNA E IL MITO

DI LUIGI VIAZZO

Così lontana, così vicina... I miti astronomici non potevano prescindere dal nostro satellite naturale di cui, nel 2009, è stato festeggiato il quarantennale del primo sbarco. Il cambiamento di angolazione della Luna rispetto alla Terra e il Sole, tecnicamente conosciuto con il nome di fase, è familiare a tutti. Comunemente, assegniamo il termine Luna Nuova alla piccola falce sull'orizzonte occidentale, uno o due giorni dopo la Luna Nuova astronomica (quando il satellite non è visibile perché allineato con il Sole).

In questi primi giorni Selene è ricca di auspici e segna il primo giorno del mese lunare nei calendari. Va ricordato che, storicamente, i calendari più antichi erano proprio lunari, non solari, e le fasi della Luna non erano quindi solo il primo conteggio del tempo, oltre a quello del giorno e della notte, ma erano

anche utili ai cacciatori per i quali la luce della Luna Piena era utile come quella del giorno.

Nel passaggio alle società agricole e stanziali le stagioni dell'anno solare divennero più importanti. Un punto di arrivo di questa fase preistorica si trova nel ruolo del Dio-Luna egiziano Thoth, talvolta raffigurato come un babbuino con la falce di Luna sul capo. Quando Ra, il Dio-Sole, viaggiava nel mondo notturno veniva sostituito da Thoth nel mondo superiore. Thoth governava il calendario e aveva il difficile compito di armonizzare un anno lunare, di 13 mesi ciascuno di 29 giorni e mezzo circa, col ciclo di 365 giorni del



Il fatale ed eterno incontro fra la Dea Selene e il pastorello Endimione



La Dea della caccia Diana si riposa, in compagnia di un'ancella, dopo un bagno ristoratore in un ruscello

Sole. Il problema fu risolto usando l'intercalazione, ovvero l'inserimento periodico di un 13° mese lunare.

La Luna era principalmente vista come femmina (Thoth è un'eccezione) e la sua influenza sul ciclo mestruale (dal greco menses "Luna") l'ha legata alla fertilità, alla donna e alla nascita.

Un frequente motivo lunare è quello della Dea "Tripla", come le tre Parche, o Moire, o maghe.

La Luna ha dunque triplice forma e mistero: la vergine Diana (Arte-

mide), con il suo arco da caccia, è la falce crescente, Selene la Luna Piena e la triste Ecate la Luna Nuova collegata al mistero della Luna "scura". Il mito di Selene è legata in particolare a Endimione il giovane e pastorello amato dalla dea mentre era nel sonno e che, da quel lontano giorno, giace addormentato in eterno.

La storia di Selene ed Endimione

evoca quindi il mistero del mondo notturno della Luna; Endimione, scendendo nel dettaglio della storia, era un giovane e bello, e, poiché lo desiderava, la Dea Luna scese dal cielo per recarsi alla radura in cui si era assopito. Il giovane pastore non poté mai più vederla nella sua forma argentea, poiché Selene lo addormentò e da allora vive addormentato, in trance per l'eternità; e la Luna scende ogni notte per unirsi a lui.

Luigi Viazzo

RUSSIAN ORBITER SEGMENT (ROS)

DI ROBERTO CASARTELLI

La Stazione Spaziale Internazionale (ISS) è composta da una sezione statunitense (USOS) alla quale sono congiunte nella parte anteriore, nel senso di moto, le piccole sezioni europea e giapponese e, nella parte posteriore, il grosso segmento russo (ROS). A dire il vero il primo componente fu un modulo russo al quale sono stati successivamente aggiunti gli altri.

Il 20-11-1998, dalla rampa 81 del *Baikonur Cosmodrome* in Kazakistan, decollò il razzo *Proton* (Протон) con in testa il modulo *FGB* (*Functional Cargo Block*) *Zarya* (Заря, Alba). In origine il modulo *FGB* avrebbe dovuto implementare la capacità della prima stazione spaziale russa (o meglio sovietica), la *MIR* (Мир, Pace), ma il fallimento del primo lancio del razzo *Energiya* (Энергия), quello progettato per portare nello spazio la navetta *Buran* (Буран, Tempesta di neve), lo shuttle russo poi abbandonato, distrusse il modulo e di fatto bloccò il progetto *MIR*.

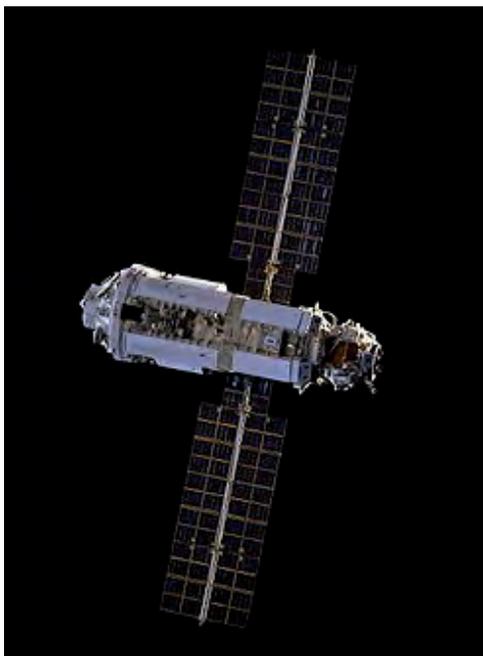
Costruito per convenienza in Russia,



Razzo Proton-K-Zarya al momento del lancio

su ordine e per conto della NASA, il modulo *FGB-2*, opportunamente modificato, fu posto in orbita per provvedere alla necessità di energia elettrica (fornita dai pannelli fotovoltaici di cui era dotato), propulsione e guida della stazione spaziale durante le prime fasi di assemblaggio e immagazzinamento di attrezzi e viveri.

Composto da un grosso contenitore centrale pressurizzato, con al suo interno armadi per il contenimento di



Modulo Zarya ripreso
dalla Endeavour, STS-88

rifornimenti, attrezzature e apparati elettronici, il modulo *FGB* è dotato all'esterno i serbatoi di ossigeno e azoto necessari agli astronauti, che devono salire a bordo, e quelli del combustibile per alimentare i motori, posteriori, che tengono in orbita stabile l'intera stazione.

Un'apparecchiatura per l'aggancio con altri moduli è posizionata nella parte posteriore centrale di *Zarya*, mentre tre porte di attracco sono sistemate nella parte anteriore, pressurizzabile: una in avanti e due laterali, opposte tra di loro in direzione

zenit verso lo spazio e nadir verso la Terra.

Il 6-12-1998 a *Zarya* fu agganciato il modulo *Node-1 Unity*, il primo componente statunitense, portato in orbita dallo shuttle *Endeavour*, decollato due giorni prima dal *Kennedy Space Center*.

La missione *STS-88* rappresentava la prima di una navetta per la costruzione della stazione spaziale. Fino ad allora lo shuttle era stato utilizzato solo per il lancio di satelliti e sonde.

Bisognerà attendere il 2000 per vedere il primo ampliamento russo della *ISS*, con il montaggio del secondo componente, il modulo *Zvezda* (Звезда, Stella), in grado di garantire il mantenimento a bordo di quattro astronauti. Simile al modulo centrale della *MIR*, dal quale deriva, è chiamato anche *SM* (*Service Module*), perché costituisce l'ambiente di servizio nel quale vivono anche attualmente gli astronauti russi.



Decollò il 24 luglio con il vettore *Proton* (vedi foto a lato) e attraccò il giorno 26. Per l'utilizzo si dovette però



Modulo Zvezda ripreso durante l'avvicinamento a Zarya

attendere l'11 settembre, quando due membri dell'equipaggio della missione STS-106 dello shuttle *Atlantis* completarono, durante le

loro attività extraveicolari, le connessioni tra i moduli *Zvezda* e *Zarya*, consentendo l'apertura dei boccaporti di collegamento e l'entrata nel nuovo modulo per l'attivazione dei computer e degli impianti.

Oltre alle apparecchiature per il governo della stazione spaziale, *Zvezda* contiene tutto l'occorrente per la vita di bordo compreso l'im-

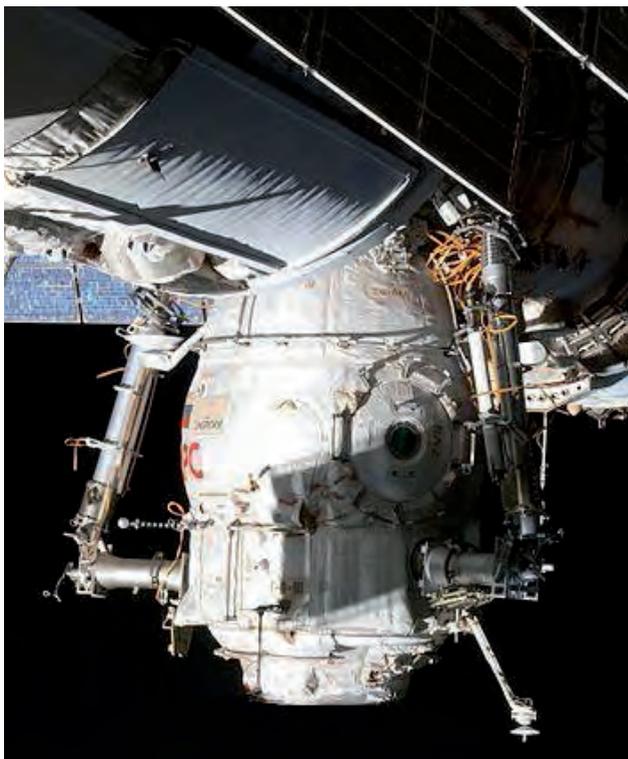
pianto della toilette e gli attrezzi ginnici forniti dalla NASA.

Anche il modulo di servizio è dotato di quattro sistemi di attracco: uno al centro della parte posteriore (al quale hanno per varie volte attraccato le navette russe), uno anteriore con il quale *Zvezda* è agganciato a quello posteriore di *Zarya* e altri due anteriori (sopra e sotto). È

pure dotato di motori per il controllo dell'orbita e di pannelli fotovoltaici per l'alimentazione elettrica.



Moduli Zvezda, Zarya e Unity 1 (Node 1) dopo l'aggancio (foto da STS-106)



Pirs ripresa dalla STS-130
(vedi pagina 8)

Il 2-11-2000 alla stazione spaziale attraccò la navetta Soyuz (Союз, Unione) TM 2R con a bordo tre astronauti. Erano i primi a trasferirsi sulla ISS per restarvi per lungo tempo (137 giorni); iniziava con loro l'attività scientifica della Stazione, che continua tuttora.

Da allora si sono susseguiti periodicamente i viaggi delle navette russe Soyuz TMA per l'avvicendamento degli astronauti a bordo e di quelle automatiche di rifornimento Progress

(Прогресс). Le navette restano agganciate alla Stazione per tutto il loro tempo di servizio: le prime per riportare gli equipaggi a terra alla fine del loro turno di permanenza o per emergenze; le altre per essere stipate con i rifiuti di bordo ed essere distrutte al loro rientro nell'atmosfera. Anche gli shuttle statunitensi hanno contribuito al trasporto di rifornimenti per i russi nello spazio e al trasferimento di scienziati da e verso Terra.

Per facilitare gli agganci alla stazione spaziale sono stati posti in orbita nel tempo altri componenti.



Modulo Poisk in
avvicinamento alla ISS

Il 14-09-2001 un vettore *Soyuz-U* portò in orbita la navicella *Progress M-S01 Pirs* (Пирс, Molo) che si posizionò sotto il modulo *Zvezda*, attraccando il 16-09 alla porta nadir (verso Terra) dello stesso. Liberata dal modulo motori, che l'aveva portata all'aggancio con la *ISS*, la *S01* si trasformò in

un modulo pressurizzabile dotato di una porta di attracco che lo univa a *Zvezda* e di un'altra disponibile per l'aggancio delle *Soyuz TMA* o delle *Progress*. Due portelli opposti, sui fianchi del modulo, davano per la



Poisk agganciato alla ISS e ripreso da STS-129



I motori di Poisk al momento del distacco dalla Stazione Zvezda (vedi pagina 9)

prima volta la possibilità ai membri dell'equipaggio dell'*ISS* di uscire nello spazio per le loro attività extra veicolari con le apposite tute russe *Orlan*.

Pirs ha anche la possibilità di trasferire, dai serbatoi delle navette che vi attraccano, combustibili e altri liquidi necessari al funzionamento degli altri due moduli. Terminerà la sua "vita" nel 2011, quando verrà sostituito da un modulo più ampio e performante dal punto di vista tecnico.

Un ulteriore implemento alla sezione russa dell'*ISS* lo portò il 12-11-2009 il modulo *Poisk* (Поиск, Ricerca) quando attraccò alla porta zenit (verso lo spazio) di *Zvezda*. Decollato il 10-11 dalla piattaforma n. 1

di Baikonur su un razzo *Soyuz-U*, come *Progress M-MIM2* (il modulo *Poisk* e i motori della *Progress* formavano il quarto stadio del razzo), raggiunse la stazione spaziale agganciandosi alla stessa.

Molto simile a *Pirs*, una volta liberatosi dei motori di spinta (vedi pagina 8), il nuovo modulo dispone di una porta di attracco per le *Soyuz* e le *Progress*. Oltre a fornire ulteriore spazio per gli esperimenti scientifici di bordo, *Poisk* dispone di attacchi esterni, collegati agli strumenti interni, per l'installazione di apparecchiature per esperimenti nel vuoto. Anche questo modulo è dotato, come *Pirs*, di due ampi boccaporti, disposti sui lati del cilindro principale, che permettono l'uscita nello spazio di due astronauti dotati delle nuove tute *Orlan*. La dimensione delle due aperture è stata studiata per permettere l'ingresso anche ai cosmonauti americani dotati della loro tuta *EMU*.

Il 14-01-2010, con un'uscita nello spazio, due astronauti russi (M. Suraev e O. Kotov) completarono il montaggio del sistema d'aggancio esterno; il 21-01 due componenti della *Expedition 22* (Suraev e l'americano J. Williams) trasferirono la navetta *Soyuz TMA-16*, sganciandola dalla porta posteriore



Rassvet, Pirs (posta sullo sfondo) con una Progress, in una foto ripresa da STS-132

di *Zvezda* e, con un volo di circa 30 metri, la attraccarono alla porta superiore del nuovo modulo, conosciuto anche con l'acronimo *MRM-2* (*Mini-Research Module*). Da quel momento *Poisk* iniziava ufficialmente a essere operativo.

L'ultimo componente della *ROS* fu posto in opera dalla *NASA*. Si tratta del modulo *MRM-1 Rassvet* (**Рассвѣт**, Aurora), di diametro leggermente inferiore a *Poisk*, anche se 1,5 volte più lungo.

Trasportato a bordo dello shuttle *Atlantis* nella missione *STS-132*, decollò dal *KSC* in Florida il 14-05-2010 e fu agganciato alla porta nadir di *Zarya* il 18-05, diventando operativo due giorni dopo.

Originariamente in quella posizione era previsto un modulo di aggancio e stoccaggio (*Docking and*



Modulo MLM Navka con la Stazione Spaziale Internazionale in una riproduzione digitale.

Stowage Module, DSM), molto simile a *Zarya*, da porre in orbita con un razzo *Proton*; il progetto fu però accantonato per mancanza di fondi. Si passò allo studio di un modulo multifunzionale (*Multi Purpose Module, MPM*) per aumentare lo spazio della *ISS* a disposizione per gli esperimenti, ma la scelta finale si indirizzò a *Rassvet*, essendo resa disponibile una missione dello shuttle, già impegnato parzialmente da altri carichi a pagamento. Il 28-06-2010 il modulo *MRM-1* venne utilizzato per la prima volta per l'aggancio della navetta *Soyuz TMA-19*.

Insieme al modulo *Rassvet* furono

portati in orbita e provvisoriamente lasciati agganciati allo stesso anche alcuni componenti di un futuro nuovo modulo russo: una piccola camera di decompressione (*airlock*), il radiatore per la regolazione della temperatura, la base di aggancio del braccio robotico europeo (*ERA*) e la postazione di lavoro esterna trasferibile che diverrà posizionabile accanto ai vari componenti della Stazione con il braccio stesso.

Con l'entrata in funzione del nuovo modulo si sono rese disponibili quattro porte d'attracco per l'aggancio delle navette *Progress* o *Soyuz*, estremamente utili nell'ottica del previsto aumento di "traffico" conseguente alla cessazione delle missioni shuttle.

Il prossimo intervento per la sezione russa della stazione spaziale è previsto per la fine del 2011 o l'inizio del 2012, quando il modulo *Pirs* verrà sostituito con uno nuovo: *Nauka* (**Наука**, *Scienza*), in codice *MLM* (*Multipurpose Laboratory Module*, modulo laboratorio multiuso - vedi foto in alto). Come indicato dal suo acronimo, il modulo sarà utilizzato anche per esperimenti, oltre che per l'aggancio delle navette e per deposito dei rifornimenti. Avrà anche tutti i comandi per il governo

Galbiga nights 2011!



14 maggio Luna



11 giugno
Saturno



17 settembre
Giove



1 ottobre
ammassi stellari



27 agosto
gioielli
nella Via Lattea

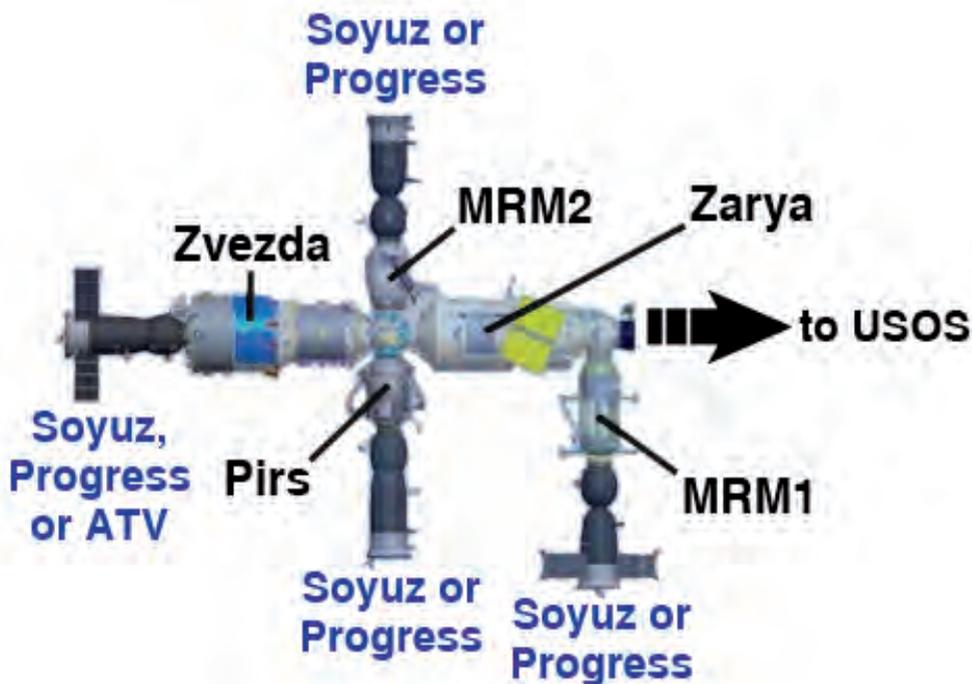


9 luglio
nebulose

6 agosto
Deep-Sky

B&B La finestra sul Lago Trekking e Astronomia
Via Blessagno, 35 22020 Pigra (Co)
tel. 347.9140124 e mail: elgafran@alice.it





Schema d'insieme dei moduli e delle navette russe in orbita

della Stazione e, dopo l'installazione del braccio robotico europeo, la possibilità di operare autonomamente anche all'esterno della ISS. Il piccolo modulo pressurizzabile portato sulla stazione spaziale con la missione *STS-132* installato in una delle due porte opposte nella sezione sferica, darà a *Nauka* la possibilità di operare esperimenti sia all'interno che nel vuoto dello spazio.

Dobbiamo solo attendere che il

vettore *Proton*, scelto per il lancio, compia fino in fondo il proprio compito per poter vedere la stazione spaziale nella sua completezza. Poi la *ISS* potrà continuare la sua attività di routine con un equipaggio che diventerà sempre più numeroso.

E sarà, forse, anche una base avanzata per l'esplorazione dello spazio.

Roberto Casartelli

Web 'n' Graphic Design

Laboratori **Creativi** Beretta



profile

Laboratori Creativi Beretta grazie alla pluriennale esperienza maturata sulla piazza milanese lancia un nuovo progetto che si articola in un insieme di proposte efficaci: Web Design, SEO Engineering, Web Marketing, Web Design, Editoria, Immagine Coordinata e Soluzioni Pubblicitarie.

Laboratori Creativi Beretta vanta un ampio ed eccelente portfolio tra cui spiccano:

Gruppo RCS , Trovoca,
Corriere della Sera, City Milano/Roma,
Vivimilano, A (Anna), Automobili.com,
Sole 24 Ore, Il Riscoltore,
Mondo del Golf, Golf Lady,
Sochim International, Gruppo Vesta,
Di Luca Milano.

Laboratori Creativi Beretta è il Business Partner strategico capace di proiettare il Vostro brand aziendale oltre le barriere dei mercati tradizionali e digitali. Un unico interlocutore che realizza in tempi brevi progetti creativi e adeguati in ogni ambito della comunicazione; tutto questo è possibile grazie a un team formato da **professionisti nell'ambito della stampa, del Web e del marketing.**



Laboratori **Creativi** Beretta

Via Natale Battaglia, 10
20127 Milano
Phone +39 02 255155
Fax +39 02 28970796

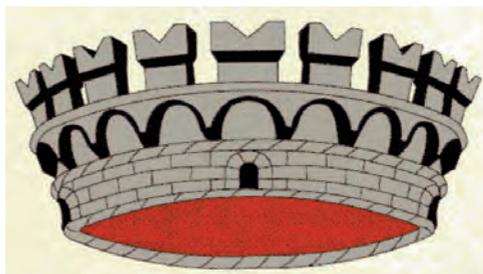
www.laboratoricreativiberetta.it
info@laboratoricreativiberetta.it

**L' ASTRONOMIA
E TAVERNERIO (IV PARTE)
LA CORONA D'ARIANNA -
CORONA BOREALE**
DI LUIGI VIAZZO

Questo articolo è comparso per la prima volta sul numero 25 (febbraio 2011) del periodico trimestrale "Il Paese" di Tavernerio.

Giunge alla terza puntata il nostro viaggio fra terra e cielo nei simboli del gonfalone di Tavernerio, su cui campeggia una corona. E in cielo, nell'emisfero nord, compare la costellazione della Corona Boreale.

Le leggende che la riguardano sono legate a uno dei miti più conosciuti dell'antichità: la saga del Labirinto di Creta e del Minotauro. Narravano gli antichi miti che, ogni nove anni, sette giovinetti e sette vergini fanciulle di Atene (città allora sotto l'influenza cretese) dovessero essere inviati sull'isola, dove li attendeva un terribile destino. I malcapitati venivano, infatti, fatti entrare in un enorme labirinto, dal quale non poteva scappare e dove li attendeva per l'appunto il Minotauro, una mostruosa creatura



Bozzetto della Corona scelto per la riproduzione sul gonfalone di Tavernerio

per metà uomo e metà toro. Nato dall'incontro fra sua madre Pasifae (la regina di Creta) e un bellissimo toro bianco, grazie a una mucca di legno costruita dal provetto artigiano Dedalo, all'interno della quale Pasifae stessa si era celata. Teseo, erede al trono di Atene, figlio di Nettuno (re del mare) e di Etra, si camuffò fra i sacrificandi per porre termine al terribile eccidio che si perpetrava oramai da troppo tempo. Giunto sull'isola, di lui si invaghì la bella Arianna, figlia di Re Minosse e Pasifae, quindi sorellastra del Minotauro. Arianna accettò di aiutare a organizzare la fuga dell'eroe se l'avesse portata ad Atene e presa in moglie. Così diede a Teseo un gomitolo di filo dorato per guidarlo attraverso il labirinto e, quando giunse al centro della "fatale costruzione", uccise il Minotauro. Grazie al filo dorato



Bacco e Arianna riprodotti in un dipinto del pittore Luca Giordano

però, poté poi fare ritorno all'ingresso del labirinto stesso. Arianna, quindi, fuggì con Teseo, che però l'abbandonò sull'isola di Nasso. Per consolarla dell'abbandono, il Dio Bacco (o Dioniso) le regalò una ghirlanda o, secondo un'altra leggenda, una corona di gioielli. Quando Arianna passò a miglior vita (secondo alcuni mitografi era però già morta di crepacuore, poco dopo l'abbandono dell'amato Teseo), Bacco, ripresa in

consegna la corona, decise di porla in cielo. Sempre secondo il citato mito, la corona apparteneva alla Regina Tetide alla quale era stata regalata dalla Dea Venere (Afrodite). Quando la regina morì, il gioiello fu preso in consegna dal Dio Bacco che poi lo regalò appunto ad Arianna. Secondo altri mitografi, il dio della vite regalò la corona ad Arianna, nel giorno del loro matrimonio. Secondo un'altra variante



Una vista del moderno porto dell'isola greca di Nasso (Naxos), teatro del mito di Arianna citato in questo articolo

del mito, la costellazione rappresenterebbe invece la ghirlanda lanciata da Bacco durante la celebrazione del matrimonio fra Teseo ed Arianna (che sarebbe riuscita, in questa versione, a conquistare per sempre l'amore dell'impavido eroe). Per alcuni studiosi la Corona Boreale rappresenterebbe anche il filo dorato dato a Teseo o anche la corona donata sempre a Teseo stesso dalla ninfa Teti. E la luce intensa della corona avrebbe illuminato il cammino dell'eroe nel Labirinto. Quest'ultimo, tra l'altro, era stato costruito sempre da Dedalo che aveva anche realizzato il sopra citato simulacro di mucca per Pasifae. Minosse, adirato

per quell'artificio, aveva obbligato poi il provetto artigiano a costruire un luogo dal quale fosse impossibile fuggire e all'interno del quale rinchiodare la terribile creatura nata dall'adulterio, molto particolare, della moglie. Dedalo fu poi a sua volta rinchiuso, con il figlio Icaro, nella sua opera, poiché re Minosse voleva verificare l'efficacia di quel luogo senza uscita.

Secondo una variante del mito, Dedalo aveva aiutato a sua volta Teseo,

dandogli dei consigli su come orientarsi all'interno della sua opera. E per questo fu poi rinchiuso nel Labirinto insieme al figlio Icaro. Labirinto da cui padre e figlio fuggirono grazie alle celebri ali attaccate al corpo con della cera. Nonostante i consigli paterni, Icaro, incautamente, si avvicinò però troppo al Sole che fece sciogliere la cera delle sue ali, facendolo precipitare in mare.

I Latini conoscevano la Corona Boreale come "Corona di Arianna", "Corona di Creta", "Corona Minoica", "Vergine Minoica" e "Stella di Arianna".

Luigi Viazzo

Agenda: le iniziative dello scorso trimestre...

Segnaliamo le iniziative dello scorso trimestre di cui non abbiamo potuto dare preventivo avviso sul precedente numero de "L'Astrofilo Lariano".

Novembre 2010: serata osservativa c/o scuole Medie di Como-Albate a cura di Fabio Marchi, Marco Papi e Michele Saviani.

Gennaio 2011: serata osservativa e conferenza introduttiva all'astronomia, c/o Gruppo Boys Scouts di Cantù (Co), a cura di Fabio Marchi, Walter Scarpone e Luigi Viazzo.

Febbraio 2011: conferenza introduttiva all'astronomia, c/o Biblioteca Comunale di Albese con Cassano (Co), a cura di Roberto Casartelli.

Marzo 2011: serata osservativa c/o scuole Medie di Como-Albate a cura di Marco Papi, Michele Saviani e Luigi Viazzo.

Aprile 2011: serata osservativa c/o scuole Medie di Como-Albate a cura di Fabio Marchi, Marco Papi e Luca Parravicini.

e quelle del nuovo trimestre...

Sabato 7 maggio

GRANDE FESTA ALL'OSSERVATORIO GALBIGA

Inaugurazione e presentazione ufficiale della nuova strumentazione alle ore 17,00. Seguirà cena al Rifugio Venini e osservazione.

Sabato 14 maggio

(APERTURA DELL'OSSERVATORIO "MONTE GALBIGA")

Prima apertura ufficiale, per la stagione 2011, dedicata a Luna e Saturno; nella seconda parte della serata le meraviglie del cielo primaverile.

Inizio osservazione ore 21,00.

Sabato 11 giugno

(APERTURA DELL'OSSERVATORIO "MONTE GALBIGA")

Seconda apertura ufficiale, dedicata a Luna al Primo Quarto e Saturno; nella seconda parte della serata, le meraviglie del cielo estivo.

Inizio osservazione ore 21,00.

Venerdì 24 giugno

"ASTRONOMIA DA CORTILE"

Osservazione dal Centro Civico Livatino di Tavernerio di Saturno e delle stelle doppie (in caso di maltempo proiezione con il planetario portatile).

Inizio osservazione ore 21,30.

Venerdì 1 luglio

CONSIGLIO DIRETTIVO

Inizio ore 21,00

Nel mese di luglio, il venerdì sera, saranno organizzate uscite osservative all'Alpe del Vicerè a cura dei consiglieri Fabio Marchi e Marco Papi. Per informazioni contattateci negli orari di apertura della sede.

Sabato 9 luglio

(APERTURA DELL'OSSERVATORIO "MONTE GALBIGA")

Terza apertura ufficiale, dedicata a Luna al Primo Quarto e Saturno; nella seconda parte della serata, spazio a nebulose e ammassi stellari.

Inizio osservazione ore 21,00.

Venerdì 22 luglio

CONSIGLIO DIRETTIVO

Inizio ore 21,00

NEL MESE DI AGOSTO LA SEDE RIMARRÀ CHIUSA.
RIAPRIRÀ VENERDÌ 2 SETTEMBRE 2011

Sabato 6 agosto

(APERTURA DELL'OSSERVATORIO "MONTE GALBIGA")

Quarta apertura ufficiale, dedicata alla Luna al Primo Quarto, poi nebulose, ammassi stellari e appuntamento con le galassie M31-32-33-110, "anticipatrici" del cielo autunnale.

Inizio osservazione ore 21,00.

Domenica 7 agosto

(APERTURA STRAORDINARIA DELL'OSSERVATORIO "MONTE GALBIGA")

In occasione della Festa degli Alpini, Sezione Lenno, è prevista, la mattina, un'apertura straordinaria per visita alla struttura e osservazione del Sole.

Inizio visite e osservazioni ore 10,00.

Sabato 27 agosto

(APERTURA DELL'OSSERVATORIO "MONTE GALBIGA")

Quinta apertura ufficiale, dedicata agli appassionati di cielo profondo, alla ricerca di nebulose, ammassi stellari e galassie "autunnali"; per i più "coraggiosi", caccia a Nettuno e Urano. Inizio osservazione ore 21,00.

Venerdì 9 settembre

CONSIGLIO DIRETTIVO

Inizio ore 21,00

Venerdì 23 settembre

**"ISS: LA STAZIONE SPAZIALE INTERNAZIONALE
TRA PASSATO, PRESENTE E FUTURO"**

Incontro, a cura di Marco Papi, incentrato sulla storia e le prospettive future della stazione orbitante.

Inizio ore 21,15, c/o il Centro Civico Rosario Livatino di Tavernerio.

Venerdì 7 ottobre

"NAVIGANDO NEL SISTEMA SOLARE PARTE II"

Incontro, a cura di Paolo Ostinelli, con le ultime e più suggestive immagini inviateci dalle sonde automatiche e catturate dai più potenti telescopi a Terra e nello spazio.

Inizio alle ore 21,15 c/o il Centro Civico Rosario Livatino di Tavernerio.

Venerdì 14 ottobre

CONSIGLIO DIRETTIVO

Inizio ore 21,00

Venerdì 21 ottobre

"RAZZI, MISSILI E PROPULSIONE, DA VON BRAUN AL FUTURO PROSSIMO"

Incontro, a cura di Michele Saviani, sulla storia dell'astronautica, vista dalla parte delle macchine.

Inizio alle ore 21,15 c/o il Centro Civico Rosario Livatino di Tavernerio.

Domenica 6 novembre

"PIZZA SOTTO LE STELLE"

Ritorna "L'astronomia della domenica": riproponiamo infatti una "vecchia" abitudine, ovvero l'osservazione, al tramonto, all'Alpe del Vicere, a caccia di Mercurio e Venere e in compagnia della Luna. A seguire "pizzata" in compagnia.

Ritrovo c/o centro Civico Rosario Livatino di Tavernerio alle ore 17,00 e poi partenza alla volta del sito osservativo.

25_11_11 venerdì
Assemblea Sociale

02_12_11 venerdì
Incontro dal titolo "Posta dal Galbiga".
Carrellata di foto scattate, nel corso della stagione osservativa
2011,
grazie alla nuova strumentazione in dotazione all'Osservatorio
Monte Galbiga.

11_12_11 domenica
"L'astronomia della domenica": osservazione, al tramonto, all'Alpe
del Vicere a caccia di Venere, Marte e Giove. A seguire "pizzata"
in compagnia.
A cura di???

16_12_11 venerdì
Festa di Natale

Sede chiusa 23_30 dicembre e 6 gennaio 2012

20_01_12 venerdì
Incontro dal titolo "L'acquisizione delle immagini digitali",
trucchi e tecniche
per trasformare ciò che vediamo nell'oculare in splendide immagini
"da computer".
A cura di Fabio Marchi e Michele Saviani.

27_01_12
Consiglio Direttivo

03_02_12 venerdì
Osservazione della Luna dal cortile della sede, alla scoperta
della geografia selenica e delle meraviglie del cielo invernale.
Un'ottima occasione per fare uno star test, grazie alla consulenza
degli esperti del Gal, dei telescopi portati da soci e simpatiz-
zanti. Durante l'osservazione, lezione di geografia celeste "sul
campo".

17_02_12 venerdì
Consiglio Direttivo

24_02_12 venerdì
Incontro dal titolo "Il transito di Venere sul Sole, da Keplero
al 2012".
Presentazione dell'avvenimento astronomico del 2012, con un occhio
alle immagini del transito del 2004 e di quelli precedente fino
all'inizio dell'epoca telescopica.
A cura di Luigi Viazzo

04_11_11 venerdì
La Luna e dintorni parte II.
Incontro, a cura di Marco Papi, propedeutica all'osservazione all'esterno
del centro civico della Luna e delle meraviglie del cielo invernale.
Inizio alle ore 21,15 c/o il Centro Civico Rosario Livatino
di Tavernerio.