

RELAZIONI ALLO STAR PARTY DEL SILENZIO LAJATICO, 7 LUGLIO 2013



Teatro Comunale

Convegno: *“L’astronomia con piccoli telescopi”*
organizzato da Mirco Villi



The poster features a dark blue background with several logos at the top: Lajatico Teatro del Silenzio, the local municipality coat of arms, INAF, and ASI. The central text reads "STAR PARTY del Silenzio" in a large, yellow, serif font. Below this, there are three images: a man in a tuxedo looking at a star, a landscape of rolling green hills, and a portrait of Galileo Galilei. At the bottom, it states the event dates and location: "Lajatico (Pisa) 5-6-7-Luglio 2013" and "ingresso libero". The footer contains logos for ORIONE le Stelle, Coelum ASTRONOMIA, EAN, scuolagalileiana, and ESA, along with contact information for EANweb.

RELAZIONI

ORARIO	AUTORE-TITOLO-ABSTRACT
10:00	 <p data-bbox="300 611 1142 680">Lorenzo Brandi Il contributo degli astrofili dotati di strumenti amatoriali</p> <p data-bbox="786 723 948 752">ABSTRACT</p> <p data-bbox="300 759 1439 1541">La ricerca ed individuazione di comete e piccoli asteroidi è appannaggio di astrofili moderni specializzati ormai da svariati decenni. Ma la loro scoperta richiede tecniche alquanto sofisticate e soprattutto strumentazione potente. Tuttavia anche chi dispone di strumenti più modesti può dare un contributo rilevante con le sue osservazioni all'astronomia dell'oggi. Le relazioni spin-orbita nella sterminata miriade di asteroidi ad esempio possono essere registrate con una relativa semplicità. Certo, più il fotometro è pronto più puntuale sarà la risposta, ma la rilevazione in sé non pecca per la scarsa luminosità del bersaglio, visto che ancora simili curve di luce mancano anche per oggetti di considerevoli dimensioni. Il campo delle variabili, soprattutto le variabili cataclismiche, sono un altro campo dove gli astrofili possono dare un significativo contributo. Ancora una volta non dobbiamo salire a magnitudini elevate per trovare obiettivi da monitorare. Un campo d'indagine molto stimolante dell'ultimo decennio sono i transiti di pianeti extrasolari. In alcune circostanze, anzi, la luce della stella è tanto intensa da rendere difficoltosa la precisa valutazione della variazione di luce. Si tratta di un problema di rapporto segnale/rumore non di raccolta luce, e dunque di dimensioni dello strumento. Un ulteriore ambito nel quale gli astrofili dotati di strumentazione "normale" possono dare contributi rilevanti riguarda le occultazioni lunari; da quelle radenti si riesce a determinare la posizione dell'osservatore, dalle altre indizi sulla stima dell'ordine di grandezza del raggio stellare.</p>
10:40	 <p data-bbox="300 1814 703 1883">Alberto Villa In viaggio a caccia di eclissi</p> <p data-bbox="786 1921 948 1951">ABSTRACT</p> <p data-bbox="300 1957 1439 2063">Per quanto riguarda le eclissi si tratta dell'illustrazione del fenomeno astronomico con accenni storici, indicazioni per la ripresa fotografica e per i viaggi dedicati. Immagini ovviamente riprese dal sottoscritto (dall'eclisse totale di Aruba</p>

del 1998) con particolare spazio riservato all'ultima eclisse totale di Sole verificatasi lo scorso 13 nov. 2012 in Australia (eclisse e viaggio). Anche in questa presentazione sono comprese immagini del cielo australe riprese con l'Astrotrack (vedi in allegato esempio della Piccola Nube di Magellano).



11:30

Giuseppe Bianco

Misurare la Terra dallo Spazio: Geodesia Spaziale e Geodinamica

ABSTRACT

Sia il "global change" che vari fenomeni naturali (come, ad esempio, i terremoti) provocano effetti piccoli ma misurabili sulla dinamica della Terra su diverse scale temporali. Grazie alla geodesia spaziale, oggi è possibile misurare, con sorprendente accuratezza, l'evoluzione di fenomeni quali la deformazione della crosta terrestre, il rimbalzo post-glaciale, la rotazione della terra e la variazione del suo campo gravitazionale.



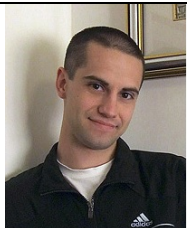
12:10

Giancarlo Cortini

La ricerca amatoriale di supernovae degli ultimi 20 anni

ABSTRACT

Sono passati ormai 20 anni dai primi tentativi di ricerca di supernovae ed i risultati sono stati molto importanti. Si contano numerose le scoperte da parte degli astrofili, alcune anche importanti. Viene fatta una panoramica sugli ultimi 20 anni di ricerca e sulle prospettive future.



15:00

Daniele Gasparri

Tecniche, trucchi e segreti dell'imaging planetario

ABSTRACT

Come si ottengono le bellissime immagini planetarie che circolano in rete e sulle

riviste astronomiche? Vediamo una panoramica della tecnica, della strumentazione e soprattutto di trucchi e segreti che spesso vengono custoditi gelosamente dai più bravi. Ogni strumento è capace di regalare visioni mozzafiato dei pianeti, del Sole e della Luna: sfruttiamolo in pieno!



15:40

Sauro Donati

La ricerca di corpi minori del sistema solare e l'asteroide 1999VZ2 "Andreabocelli"

ABSTRACT

Gli Asteroidi offrono agli astronomi la possibilità di studiare il Sistema Solare dalle sue origini.

Al contrario dei pianeti di tipo terrestre, che hanno subito importanti fenomeni geologici dovuti alle forze endogene, gli Asteroidi e le Comete conservano le proprietà del materiale originario, senza riprocessamento dei minerali. E' questo che li rende una inesauribile fonte di informazioni, ma non è tutto.

Grazie alla scoperta dei corpi minori si è potuto dare un grande impulso all'Astronautica, attraverso la conferma di ardite teorie matematiche. E' sufficiente pensare alla grande intuizione di Lagrange in merito al comportamento di corpi di massa trascurabile, immersi in un campo gravitazionale complesso.

Ma sappiamo anche che Asteroidi e Comete possono rappresentare un serio pericolo per la vita sulla Terra. La caduta di meteoriti di una certa massa non è così improbabile come si pensa. Le scoperte dei NEO (Near Earth Objects) in numero sempre maggiore, ci ricorda che siamo circondati da una popolazione di corpi celesti orbitanti in traiettorie tali da essere potenzialmente pericolose.

Per questo l'astrometria e la fotometria dei pianetini (rivelati ormai in numero sempre maggiore da strumenti in grado di raggiungere magnitudini elevatissime in pochi secondi), diventa forse la nuova frontiera per coloro che utilizzano strumenti di piccolo diametro e, soprattutto, operano sotto cieli decisamente affetti da inquinamento luminoso, come quelli italiani.

Vediamo come poter operare per ottenere buoni risultati considerando che, nonostante l'affollamento dei grandi telescopi automatici, una scoperta improvvisa può avvenire quando meno te lo aspetti e in qualunque area del cielo, proprio come accaduto per "Andreabocelli"



16:20

Alberto Villa

Astrotrack, ovvero ...il profondo cielo sempre in valigia

ABSTRACT

Per quanto riguarda l'Astrotrack, la presentazione sarebbe dedicata all'illustrazione dello strumento con le modalità di utilizzo e le immagini riprese dal sottoscritto durante i viaggi in Cile / Isola di Pasqua ed Australia. Lo strumento è particolarmente interessante proprio in occasione di viaggi da effettuare in aereo (magari in località dalle quali si possa osservare un cielo diverso dal nostro) dovendo rispettare le note restrizioni sul bagaglio che difficilmente ci consentono di trasportare un telescopio senza problemi.



16:50

Daniele Gasparri

Scoprire pianeti extrasolari dal balcone di casa

ABSTRACT

Con una strumentazione di base, generalmente inferiore a quella necessaria per effettuare riprese a lunga esposizione, è possibile studiare e scoprire pianeti extrasolari in transito di fronte alle proprie stelle. E' sufficiente uno strumento da 15 centimetri su montatura equatoriale, una camera CCD astronomica e una tecnica di base che si apprende in un paio di serate per intraprendere uno dei progetti di ricerca più interessanti e affascinanti: trovare un pianeta attorno a un'altra stella, distante decine, centinaia o migliaia di anni luce da noi.



17:30

Paolo Bacci

Le Comete .. aspettando la ISON

ABSTRACT

L'apparizione sulla volta celeste delle comete nell'antichità era segno di buoni o cattivi auspici associati ad eventi terrestri. Ancora oggi ci emozioniamo alla vista degli oggetti chiomati. Ripercorriamo brevemente la storia delle comete, evidenziando da dove vengono e da cosa sono composte, in attesa della cometa C/2012 S1 Ison, che secondo le previsioni dovrebbe essere ben visibile ad occhio nudo il prossimo novembre.

I RELATORI AL CONVEGNO

PAOLO BACCI

Paolo Bacci è nato nel 1968 ed astrofilo fin dall'infanzia, nel GAMP Gruppo Astrofili Montagna Pistoiese, con osservazione di meteore e stelle variabili.

Successivamente entra a far parte del AAV Associazione Astrofili Alta Valdera Attualmente osserva dall' Osservatorio, code 104, di San Marcello Pistoiese e B33 Libbiano Peccioli. Si occupa in prevalenza di asteroidi e comete, è membro del team CARA-comete.

GIUSEPPE BIANCO

E' nato a Matera nel 1958 dove ha vissuto e studiato fino al conseguimento della Maturità Classica. Ha poi conseguito la Laurea in Astronomia con lode presso l'Università di Bologna, nel 1983.

Assunto come ricercatore presso il Centro di Geodesia Spaziale (CGS) nel 1985, lavora per l'Agenzia Spaziale Italiana dal 1990; dal 2007 è Dirigente Tecnologo dell'ASI. E' stato Responsabile del CGS dal 1995 al 2004; dal 2008 al 2010 è stato Responsabile del Dipartimento di Osservazione della Terra dell'ASI. Dal 2010 è nuovamente Responsabile del CGS. E' stato a lungo membro della delegazione italiana presso l'Agenzia Spaziale Europea. Attualmente è Presidente del consorzio europeo di stazioni laser EUROLAS; membro del Governing Board dell'International Laser Ranging Service (ILRS); responsabile del Coordinating Office del Global Geodetic Observing System.

E' professore a contratto presso l'Università di Basilicata ed ha tenuto corsi presso le Università di Pavia e Padova. E' autore e coautore di numerose pubblicazioni su riviste internazionali; svolge inoltre un'intensa attività di divulgazione scientifica.

LORENZO BRANDI

Lorenzo Brandi si è laureato in Astronomia all'Università di Bologna. Presso la stessa Università, nel 2006 ha conseguito un Master di II livello: 'Matematica per le applicazioni'. Ha acquisito una certificazione per attività didattiche e divulgative delle scienze che gli ha permesso di collaborare per alcuni anni con l'Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze. Dal 2003 è Tutor (referente scientifico) a villa Demidoff presso il Laboratorio di Didattica Ambientale. Ha tenuto lezioni del Planetario di Firenze, presso la Fondazione Scienza e Tecnica. Le effemeridi astronomiche da lui prodotte sono state fornite alle edizioni Chiaravalle e a Frate Indovino per la realizzazione dei loro almanacchi e calendari e dal 2007 collabora con la rivista 'le Stelle' e con 'la Stampa' di Torino per l'inserito 'Tutto Scienze & Tecnologia' per la pubblicazione di articoli di carattere astronomico. E' docente precario di matematica e fisica nella scuola secondaria superiore.

GIANCARLO CORTINI

Giancarlo Cortini, profondamente appassionato di astronomia dal 1970, dal 1984 è il responsabile scientifico del Gruppo Astrofili Forlivesi. Ha inoltre scritto decine di articoli di astronomia per le principali riviste del settore. Ha scoperto numerose supernovae; dal 2001 gestisce l'Osservatorio di Monte Maggiore del Comune di Predappio (FC).

SAURO DONATI

Sauro Donati dal 1986 si interessa dei sistemi di acquisizione delle immagini astronomiche, lavorando poi per anni con un diversi telescopi. Dal Novembre '98 per mezzo del grande telescopio da 50cm dell'osservatorio di Monte Agliale ha scoperto qualche decina di Asteroidi. Attualmente lavoro con uno SC da 12" con un CCD Sbig St9XE oltre a un Newton 20cm a f/4 e una Nikon D200 modificata. Nel 2007 ho scoperto la supernova 2007RU e successivamente ho collaborato per la scoperta di altre supernove con l' Osservatorio di Monte Agliale.

DANIELE GASPARRI

Per Daniele Gasparri, l'astronomia è, contemporaneamente, una passione e una professione. Studia astronomia a Bologna ma, allo stesso tempo, cerca, con la propria strumentazione amatoriale, di condurre progetti di ricerca professionale, ottenendo spesso risultati di qualità, come la scoperta di un pianeta extrasolare in transito nel settembre 2007, di qualche nuova stella variabile e lo studio in alta risoluzione dei corpi del sistema solare. Accanto allo studio del cielo vi è la passione, nata da poco, di comunicare, in un linguaggio nuovo e coinvolgente, tutte le meraviglie che esso contiene, che non necessariamente devono coinvolgere solo la vista ma, anzi, devono afferrare il lettore ad un lato superiore, più profondo, e proiettarlo nel vero mondo che ci circonda, che spesso non è come lo vogliamo vedere.

ALBERTO VILLA

Alberto Villa, nato a Pavia il 17.03.1959 è Presidente della AAV - Associazione Astrofili Alta Valdera di Peccioli (PI) (www.astrofilialtavaldera.it) nell'ambito della quale è responsabile delle sezioni: SPETTROGRAFIA, ECLISSI, PIANETI EXTRASOLARI.

Osserva dall' Osservatorio "G. Galilei" del Centro Astronomico di Libbiano (B33)

E-mail: vilalber@tin.it