

Da: EANweb - Redazione (redazione@eanweb.net)

A:

Data: Martedì 3 marzo 2009, 23:03:51

Oggetto: Riviste di astronomia: i risultati del sondaggio; immagini della cometa Lulin; un nuovo importante sondaggio: come scrivereste un manuale tecnico di astronomia?



EANweb NEWS del 04 marzo 2009

www.eanweb.net

LEGGETE L'ARTICOLO CON I RISULTATI DEL SONDAGGIO SULL'INFORMAZIONE NELLE RIVISTE ITALIANE DI DIVULGAZIONE ASTRONOMICA

Rodolfo Calanca ha elaborato i dati del sondaggio distribuito nel mese di febbraio nel quale è riportata l'opinione di 50 intervistati; i risultati sono di notevole interesse perché forniscono informazioni utili al fine di delineare uno scenario che dovrebbe consentire l'apertura di un dibattito costruttivo sulla comunicazione astronomica in Italia. Troverete anche molti commenti formulati "a ruota libera" dagli intervistati. Dopo aver letto l'articolo, esprimete le vostre considerazioni scrivendo all'autore: rodolfo.calanca@eanweb.net.

Scaricate l'articolo alla pagina:

www.eanweb.net/index.php?option=com_content&view=article&id=205&Itemid=64

OSSERVIAMO LA COMETA LULIN

Lo scorso fine settimana non è stato molto favorevole dal punto di vista meteo per l'osservazione della cometa Lulin la quale, come noto, ha perso l'anticoda almeno dal 24 febbraio. Il progetto di osservazione, in contemporanea, del suo spettro e della zona nucleare prosegue: continuate a riprendete la cometa anche nel prossimo fine settimana!

Leggete le istruzioni per le riprese alla pagina:

www.eanweb.net/index.php?option=com_content&view=article&id=194:ossc2007n3-lulin&catid=35:evidenza&Itemid=70

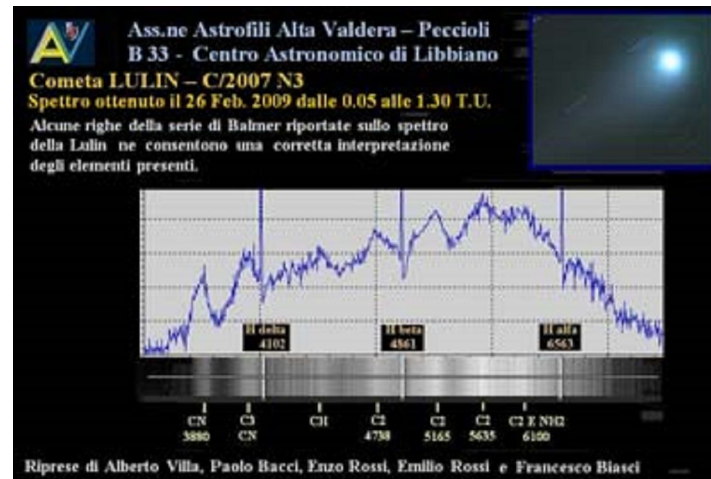
alcune delle immagini che ci sono pervenute le potete vedere alla pagina:

www.eanweb.net/index.php?option=com_content&view=article&id=204:cometc2007n3images&catid=57:newscomete&Itemid=97



A sinistra, un'immagine della cometa ripresa da Cristian Fattinanzi che scrive: Rintracciata la cometa poco a destra di Regolo, ho montato la Canon 20D (normale) al newton da 25 cm su EQ6 SS e lanciato una sequenza di riprese da 90 secondi, senza guidare ed affidandomi all'inseguimento della montatura, che si è dimostrata molto affidabile. Somma con Photoshop di 21 immagini, per circa 30 minuti di esposizione totale, interrotte poco prima che il cielo si velasse, la posizione della cometa è quella relativa alla posa centrale, delle 0:22 UT. Le condizioni del cielo di Montecassiano (MC), dove abito, ad inizio serata erano solo discrete, ma meglio della media delle ultime settimane: la mia azione Sky Quality'ha registrato un valore del 58% quando il record'della mia postazione finora è del 68%"

A destra, immagine ripresa da Valentino Luppi e Gilberto Forni del Gruppo Astrofili Persicetani il 16-17/02 2009. Somma di 24 immagini da 30" con Canon Eos 350d ad ISO 1600 al fuoco diretto del Newton 400mm F5, è stato utilizzato un filtro UHCS.



Il team del Centro Astronomico di Libbiano -Peccioli (PI), diretto da Alberto Villa, con la collaborazione di Paolo Bacci, Enzo Rossi, Emilio Rossi e Francesco Biasci, continua a produrre del materiale di straordinaria qualità: ecco lo spettro della cometa Lulin, il 26 febbraio, al quale sono associate alcune righe dello spettro di Balmer (strumentazione: riflettore 50cm; spettrografo autocostruito).

UN NUOVO SONDAGGIO: PENSATE SIA UTILE LA PUBBLICAZIONE DI UN LIBRO DI TECNICA ASTRONOMICA? VOI COME LO SCRIVERESTE?

Da molti anni non esce in libreria un manuale di astronomia che sia aggiornato alle ultime novità tecnologiche in materia di sensori per immagini e di telescopi computerizzati e che fornisca un supporto utile per intraprendere significativi progetti di ricerca.

Potrebbe essere utile un libro che, con un linguaggio accessibile, introduca l'amatore alle principali tecniche osservative?

Chi scrive (Rodolfo Calanca), ovviamente, ritiene di sì. Da qualche tempo ha preso corpo l'idea di pubblicare un manuale di 250-300 pagine con caratteristiche di buona leggibilità e di effettiva utilità pratica.

Non mi sono ancora attivato per trovare un editore, ma questo non è certamente un problema, ci sono infatti diverse case editrici potenzialmente interessate ad una pubblicazione di questo genere.

Per essere ragionevolmente certo di poter soddisfare le principali esigenze di informazione della maggior parte degli amatori di astronomia, ho predisposto una serie di azioni utili a definire sia lo schema del libro sia le materie da trattare, contando, per ottenere il miglior risultato possibile, sull'aiuto concreto degli amatori stessi. Quindi, se lo vorrete, potrete contribuire a impostare e a migliorare il lavoro di composizione del libro nei modi seguenti:

- 1) Compilate il questionario allegato a questo documento, nel quale vi chiedo di esprimere le Vostre preferenze sulle materie trattate e sul livello della libro; rimandatemi compilato a: redazione@eanweb.net;
- 2) Aiutatemi a costituire dei gruppi di lettura. Tali gruppi avranno il fondamentale compito di eseguire una revisione critica delle bozze dei capitoli man mano che li scriverò, segnalando errori, omissioni, suggerimenti, argomenti da aggiungere/togliere, ecc. Ogni gruppo di lettura, formato da un massimo di tre lettori, commenterà un singolo capitolo del libro. Si richiede riservatezza per rispettare i diritti di edizione: i nomi dei componenti dei gruppi saranno resi noti solo dopo la pubblicazione. Proponetevi in veste di componente di un gruppo di lettura, indicando il capitolo che vi sembra più congeniale dalla lista dei titoli dei capitoli del libro che troverete nel seguito di questo documento. Segnalate la vostra disponibilità: nel caso in cui il numero dei richiedenti fosse superiore a tre, sceglierò personalmente i nomi dei componenti del gruppo. Per aderire ad un gruppo di lettura scrivete il vostro nome e cognome, numero telefonico, una breve motivazione che giustifichi il vostro interesse, infine, il titolo del capitolo che vorreste leggere/commentare/criticare, a: redazione@eanweb.net; Pubblicheremo sul portale EAN la parte iniziale di ogni capitolo del libro man mano che essi saranno stati corretti/commentati dai gruppi di lettura (*non si tratterà, necessariamente, della versione definitiva*). Scaricate il questionario e rimandateci compilato:
www.eanweb.net/index.php?option=com_content&view=article&id=206:newpoll&catid=71:sondaggi&Itemid=107

**UN INVITO AGLI ASTROFILI PER UNA DUPLICE OSSERVAZIONE:
CERERE IN OPPOSIZIONE, PER OTTENERE LA SUA CURVA DI LUCE, E I TRANSITI DEI PIANETI
EXTRASOLARI GJ436b E XO-2b**

Rodolfo Calanca sta scrivendo un articolo di fotometria differenziale tramite le digitali reflex dotate di sensore CMOS (il materiale raccolto serve anche per un manuale di astronomia in fase di preparazione, di cui parleremo diffusamente nella prossima NEWS e dalle pagine del portale EANweb). Oltre ad analizzare le prestazioni delle ultime reflex CMOS, confrontate con i sensori CCD, nell'articolo Calanca illustrerà le procedure di ripresa e gli accorgimenti necessari per poter raggiungere una precisione fotometrica elevatissima. L'obiettivo dell'articolo è di dimostrare che i sensori CMOS possono essere utilizzati con ottimi risultati nella fotometria differenziale in alta precisione dei transiti di pianeti extrasolari e per costruire la curva di luce degli asteroidi più luminosi della tredicesima magnitudine.

Potete aiutarlo nella preparazione dell'articolo attraverso le osservazioni di:

- 1) Cerere è in opposizione in questi giorni: cerchiamo di ottenere la sua curva di luce. E' luminosissimo in cielo (magn. visuale: 7 circa), anche se la sua elevata luminosità crea qualche problema quando si vuole ottenere una sua curva di luce perché è necessario che nelle immagini sia presente almeno una stella di confronto di magnitudine paragonabile a quella dell'asteroide. Si consiglia perciò di utilizzare un teleobiettivo di 500mm di focale in parallelo ad un telescopio, al quale sia applicata una digitale reflex CMOS (Canon EOS; Nikon, ecc.) ma anche un CCD (sia di vecchia che di nuova generazione) può essere utilizzato anche in contemporanea, in modo da fare raffronti tra i due sistemi di acquisizione (utilissimi per illustrare l'articolo). Per ridurre l'influenza della scintillazione (allungando così opportunamente i tempi di esposizione) **si consiglia di sfuocare molto le stelle**. Si può ottenere un buon risultato inserendo un filtro rosso e contemporaneamente sfocando. **II**

tempo di esposizione consigliato non deve essere inferiore ai 40 secondi (se il telescopio insegue bene, anche 60 secondi; è raccomandato, quando possibile, l'utilizzo dell'autoguida).

FATE ATTENZIONE: Cerere e la stella di confronto non devono avere fotoelementi saturi! Il pixel più luminoso di Cerere, se il sistema è a 12 bit, deve aggirarsi tra 2800-3200 ADU (in questo intervallo la qualità fotometrica del sensore è ottimale). Nel caso di CCD a 16 bit, **il valore del pixel più luminoso deve essere invece compreso tra 28000 e 34000 ADU.** Una volta determinato il tipo di sfocatura (che non dovrà più essere toccata), si realizzi una serie di immagini del campo di Cerere (attenzione: all'interno ci deve essere almeno una stella di magnitudine simile), ad intervalli di circa 60 secondi e per almeno 5-6 ore consecutive. Le osservazioni possono essere ripetute anche in notti successive. Di fondamentale importanza il flat mediano (ricavato da almeno una ventina di flat singoli), che dovrà essere realizzato con la stessa sfocatura ed eventuale filtro impiegati nella ripresa delle immagini. Dovranno essere numerosi anche i dark ed i bias, almeno una ventina. E' necessario curare con molta attenzione le immagini calibrate di Cerere perché la sua variazione di magnitudine in una rotazione completa è di appena 5/100. In altre parole, Cerere è un soggetto indicato per studiare le prestazioni fotometriche delle digicam CMOS ma anche delle camere CCD. Le immagini dovranno essere salvate in FITS. La riduzione fotometrica si può eseguire con un qualsiasi software commerciale. Noi consigliamo IRIS; molto utile la lettura del tutorial:

http://www.astrosurf.com/buil/iris/tutorial15/doc38_us.htm

Se si presentassero delle difficoltà nella riduzione fotometrica delle immagini non esitate a contattare Rodolfo Calanca all'indirizzo: rodolfo.calanca@eanweb.net

2) L'invito di Calanca si rivolge anche all'osservazione dei transiti di pianeti extrasolari con digicam. Già da mesi EAN sollecita l'interesse degli astrofili ad occuparsi di questo affascinante settore di ricerca. Vi ricordiamo che il 7 ed 8 marzo prossimi vi saranno i transiti di XO-2b: osservateli!

Informazioni alla pagina EANweb:

www.eanweb.net/index.php?option=com_content&view=article&id=183:prjtransiti2009-1tr&catid=35:evidenza&Itemid=70

COLLABORATE AL PROGETTO! OSSERVATE CERERE E I TRANSITI DI GJ436b E XO-2b!

Un concerto davvero "celeste" per le celebrazioni dell'Anno Internazionale dell'Astronomia 2009!

L'EANweb rivolge un invito a tutte le Organizzazioni culturali e scientifiche che nel corso del 2009 saranno impegnate a celebrare l'Anno Mondiale dell'Astronomia: nelle Vostre manifestazioni includete il bellissimo concerto lirico offerto da un quartetto di artisti di grande esperienza: il tenore Mauro Pagano, i soprano Raffaella Battistini e Susie Georgiadis e la pianista Angiolina Sensale. Il concerto è itinerante ed è davvero "celeste", le musiche sono infatti di Puccini, Verdi, Dvorak, ecc. Un bellissimo saggio del concerto lo potete ascoltare alla pagina qui sotto indicata; il tenore è Mauro Pagano che canta "E lucevan le stelle" dalla Tosca di Puccini:

http://www.eanweb.net/index.php?option=com_content&view=article&id=179:offertamusicaleastronomia&catid=33:home

Per informazioni e prenotazioni del concerto, direttamente nella vostra città, contattate Angiolina Sensale:

349-1880328

**CONFERENZA ITINERANTE DI RODOLFO CALANCA SU GALILEO ED IL SIDEREUS
NUNCIUS
IN OCCASIONE DELL'ANNO INTERNAZIONALE DELL'ASTRONOMIA 2009**

Rodolfo Calanca, direttore editoriale di EANweb, presenta una conferenza itinerante dal titolo: "**Cronologia del Sidereus Nuncius, ovvero il racconto di ciò che accadde a Galileo e all'astronomia tra l'estate del 1609 e la primavera del 1610**". Durata di 1h 30m, supportata da una presentazione Power Point e da video illustrativi. Gli Enti culturali e le Associazioni interessati alla conferenza, da tenersi presso le loro sedi di residenza, possono contattare il conferenziere: rodolfo.calanca@eanweb.net

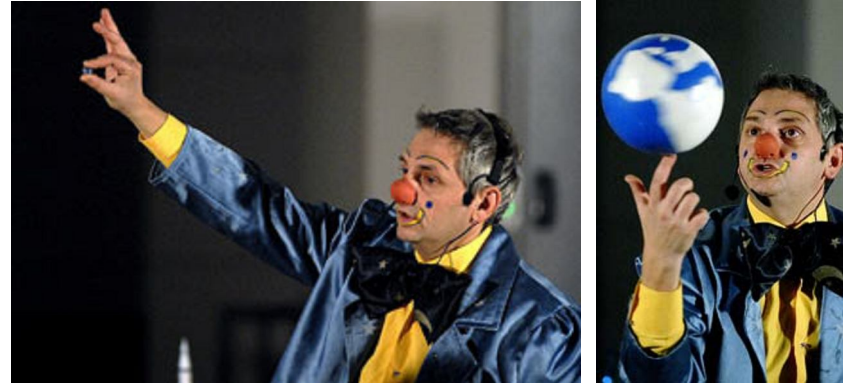


Rodolfo Calanca durante una conferenza

ASTROCLOWN: UNO SPETTACOLO DIDATTICO

Ecco una bella iniziativa per i più piccini: Astroclown, uno spettacolo istruttivo e divertente che può essere richiesto da quegli Enti, associazioni, scuole che intendono organizzare manifestazioni celebrative per l'Anno Internazionale dell'Astronomia 2009. Astroclown è uno spettacolo itinerante, per averlo nella vostra città, scrivete a Stefano Tocchio stetocchio@libero.it

Leggete la nota alla pagina: www.eanweb.net/index.php?option=com_content&view=article&id=196:progettoastroclown&catid=53:teatroscienza&Itemid=89



Alcuni momenti dello spettacolo

Ai sensi dell'art.13 del nuovo codice sulla privacy (D.Lgs 196 del 30 giugno 2003) , le e-mail informative possono essere inviate solo con il consenso del destinatario. Il suo indirizzo si trova nella mailing list di "EANweb". Le assicuriamo che i Suoi dati saranno trattati con estrema riservatezza e non verranno divulgati. In ogni momento sarà possibile chiedere di essere rimossi dall'elenco dei destinatari inviando una e-mail con scritto " CANCELLAMI".

Resp. Redazione: Rodolfo Calanca, Vicedirettore Editoriale: Angelo Angeletti, Resp. Marketing: Antonello Medugno