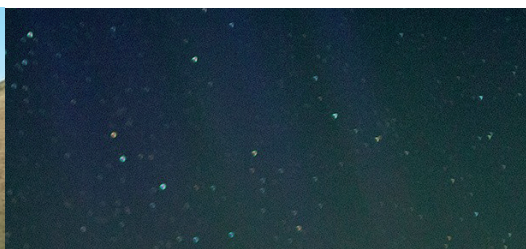
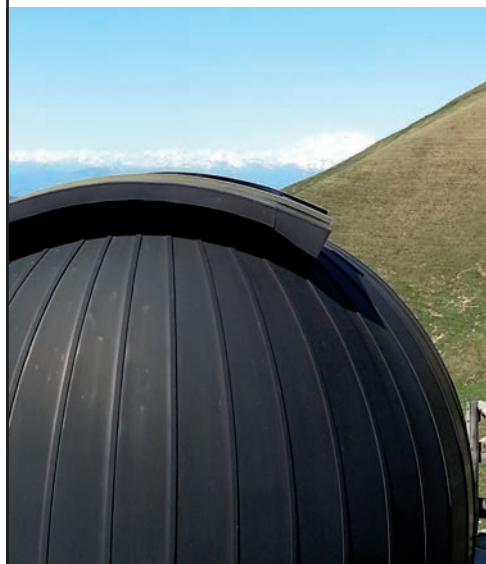




L'Astrofilo Lariano

Anno XXVII - Numero 88

novembre - marzo 2015



Cieli sereni



GRUPPO ASTROFILI LARIANI

Sede operativa

Via Cesare Cantù, 17 - 22031 - Albavilla (Como)

Sede legale

Via ai Crotti, 39 - 22031 - Albavilla (Como)

Tel: 347 6301088

info@astrofililariani.org

<http://www.astrofililariani.org>

Facebook <http://it-it.facebook.com/gal.gruppoastrofililariani>

Twitter @astrofilicom

Orari di apertura della Sede Sociale:

Venerdì ore 21.00 - 23.00

Consiglio Direttivo per il biennio 2014 - 2016

Presidente Onorario: **Anna Sacerdoti**

Presidente: **Luca Parravicini**

Vice Presidente: **Marco Papi**

Tesoriere: **Giuseppe Evolvi**

Segretario: **Luigi Viazzo**

Consiglieri:

Michele Saviani

Walter Scarpone

Quote sociali per l'anno **2014-2015**

Socio Sostenitore: da **€ 30,00**

Associazioni: **€ 25,00**

Socio Ordinario: **€ 20,00**

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 XXVI - Numero 88 - Novembre - Marzo 2015

IN COPERTINA

Il Galbiga si trasferisce in città: non è una battuta o una provocazione, ma la nuova iniziativa del Gruppo Astrofili Lariani per l'inverno. Visto che, come noto, il nostro osservatorio, da novembre ad aprile, va in "letargo" per motivi meteorologici, ecco l'idea di portarlo in città. Non la cupola e la relativa strumentazione, ovviamente, ma lo spirito "astrofilo" con la sua conoscenza del cielo e uno speciale corso di astronomia pratica e sul campo che ci accompagnerà fino alla nuova apertura prevista nella tarda primavera del 2015. Binocolo, telescopio, puntatore laser, astrolabio, planetario portatile e...pizza: questi gli ingredienti che il Gal mette sul piatto. Seguiteci per saperne di più!

l'Astrofilo Lariano

Direttore

Luigi Viazzo

Vice Direttore

Marco Papi

Editore

Gruppo Astrofili Lariani

Redazione

impaginazione grafica

Luigi Viazzo

SOMMARIO

**Tre gioielli da ammirare tra
inverno e primavera: Orsa
Maggiore, Leone e Cancro
(Parte II)**

L.Parravicini pagina 2

La cornucopia e l'uva

L. Viazzo pagina 8

Il prozio di Internet

Blog Beretta pagina 10

Agenda

pagina 13

Hanno collaborato a questo numero:
Blog Beretta, Luca Parravicini,
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 Olgiate, 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.
- Blog: brevanews.it

"L'Astrofilo Lariano" è stampato in proprio dal G.A.L. e distribuito gratuitamente a 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

**TRE GIOIELLI
DA AMMIRARE TRA
INVERNO E PRIMAVERA:
ORSA MAGGIORE, LEONE
E CANCRO (PARTE II)**
DI LUCA PARRAVICINI

*Questo articolo
è comparso per la prima
volta sulla Rivista
l'Astronomia n°272
marzo 2006*



LEONIS - Leo - LEONE
Come riconoscere la
costellazione:

tracciando una linea perpendicolare al Grande Carro e spostandosi verso sud di 50°, si giungerà a Regolo (α - alfa - Leonis), astro più luminoso di questa ampia e appariscente costellazione dei cieli primaverili.

Gli Oggetti: diversi sono i sistemi multipli osservabili: la stella α (alfa) denominata Regulus, di magnitudine 1,4 con compagna di 7,7 separata di 176,5" d'arco; vanno poi ancora citate γ (gamma), deno-

minata Algieba e di magnitudine 2,2, che origina un bel sistema doppio con una compagna di 3,5, entrambe di colore giallo-arancio sono separate di 4,3" d'arco; τ (tau), di magnitudine 4,1, che ha una compagna di 8,0 separata di 91,1" d'arco. Numerosi sono gli oggetti "deep sky" presenti in questa porzione di cielo. In particolare meritano di essere citate diverse galassie facilmente osservabili già con strumenti amatoriali.

M95 (NGC 3351) ed M 96 (NGC 3368), sono due galassie a spirale barrata visibili in coppia, con binocoli a grande campo, e risolvibili con telescopi superiori ai 35 cm di diametro. La prima è di magnitudine 9,7 e dimensioni 7,4'x5,1' d'arco, mentre la seconda è di magnitu-



La splendida coppia
di galassie M65 e M66



La bellissima galassia a spirale M 105: un'altra perla nella costellazione del Leone

dine 9,2 e dimensioni 7,1'x5,1' d'arco.

M 105 (NGC 3379) è una galassia ellittica, facente parte di un gruppo di galassie poco distante dalle due precedenti, che si presenta di magnitudine 9,3 e dimensioni 4,5'x4,0'.

Il terzetto può essere rintracciato a circa 10° est di α (alfa) Leo. M 65 (NGC 3623) ed M 66 (NGC 3627), 3° a sud della θ (theta), sono galassie a spirale ben visibili nel campo di un telescopio di 20 cm di diametro

a bassi ingrandimenti, e risolvibili nei dettagli con strumenti di almeno 40 cm.

M 65 si presenta di magnitudine 10,0 e dimensioni 3,7'x3,2' d'arco, mentre M 66 di magnitudine 9,0 e dimensioni 8,7'x4,4' d'arco.

CANCER

CANCRI - Cnc - CANCRO

Come riconoscere la costellazione: a ovest del Leone si incontra questa antica costellazione, al centro della quale bril-

lano gli astri dell'ammasso aperto Presepe.

Il Cancro è la più "debole" costellazione zodiacale e il periodo di migliore visibilità si ha tra gennaio e marzo, quando raggiunge circa 65° di altezza sull'orizzonte.

Gli Oggetti: diversi sono gli oggetti assai interessanti per l'osservazione. Iniziamo da una larga e colorata doppia facilmente risolvibile: la stella ι (iota) di magnitudine 4,2 e colore giallo, con compagna separata di $30,5''$ d'arco di colore blu e magnitudine 6,6.

Un altro sistema multiplo è costituito dalla stella ζ (zeta), di magnitudine 5,0 con compagna di 6,2 e separata di $5,7''$ d'arco; quest'ultima, a sua volta doppia, forma quindi un sistema quadruplo, purtroppo assai stretto, e di conseguenza difficilmente risolvibile.

Passando agli oggetti del "profondo cielo", va ricordato l'ammasso aperto M44 (NGC 2632), posto a 1° sud-ovest di γ (gamma) e denominato Presepe. Posto ad una distanza di 520 anni luce dal Sole, ha un'età stimata dagli astrofisici di 650 milioni di anni. Questo splendido oggetto, osservabile meglio con binocoli che telescopi, contiene circa 300 stelle di magnitudine inferiore alla 17a, molte delle quali formano sistemi multipli.

Il Presepe brilla di magnitudine 3,1

e ha un diametro di $95'$ d'arco.

Si renderà così visibile a occhio nudo con cieli particolarmente bui.

Un altro ammasso aperto è classificato come M 67 (NGC 2682) e si trova a 2° ovest di α (alfa). Di magnitudine 6,9 e diametro $30'$ d'arco, sfiora la sensibilità dell'occhio umano ed è ben visibile con piccoli binocoli, anche se risolvibile con telescopi da 20-30 cm di diametro.

Nei confini della costellazione si trova il radiante di uno sciame meteorico: le δ Cancridi. Questo sciame è attivo dall'1 al 24 gennaio e raggiunge il suo massimo il 17: le sue meteore sono lente e quindi facilitano l'osservatore, ma sono veramente rare quelle molto luminose e inoltre lo ZHR, cioè il numero di meteore visibili in un'ora, è molto basso: 4.

La stella α del Cancro è chiamata Acubens dall'arabo Al Zubanah, le chele. Bayer la chiamò anche Ace-tabula, "la cavità delle braccia di un granchio". Questa stella segna la chela più meridionale del Granchio; non è l'astro più luminoso della costellazione avendo appena magnitudine 4.5. Acubens è anche una doppia: ha una debole compagna di magnitudine 11 distante $11''$; questa stellina è difficile da osservare in quanto la luminosità della principale la copre.

La stella β non ha un nome ricono-



L'ammasso aperto M 44 detto Presepe o Alveare

sciuto ma nel passato veniva chiamata dagli arabi Al Tarf, "la fine", in quanto segna la fine della zampa più meridionale del Granchio. Questa stella è la più luminosa della costellazione anche se ha solo magnitudine 3.5. La γ e la δ sono rispettivamente Asellus Borealis e Asellus Australis, i due Asini di Tolomeo conosciuti anche come Somarelli. Nell'Almagesto queste due stelle erano segnate come Due Asini e gli arabi le conoscevano come Al Himarain, i Due Assi. Manilius chiamò queste stelle

Jugulae, il giogo. Lo strano nome che Riccioli diede a queste stelle, Elnatret, deriva indubbiamente dal palazzo lunare Al Natrah che gli arabi vedevano raffigurato dalle stelle di M44 e dai due asinelli.

I Babilonesi usarono Asellus Australis come stella della loro tredicesima costellazione eclitticale e la chiamarono Arku-sha-nangaru-sha-shutu, la stella più meridionale nel Granchio. I due astri hanno rispettivamente magnitudine 4.66 e 3.94 e la differenza tra le loro distanze dalla Terra



**Alta Brianza
Alzate Brianza**

Ci siamo!

Nella famiglia.

Di sempre serviamo le famiglie. Anche le tue.

Di solito con i mutui agevolati e le soluzioni di investimento personalizzate. Ci siamo per sostenere il percorso scolastico dei tuoi figli e primario e secondario.

 **Alta Brianza
Alzate Brianza**

www.bccaltabrianza.it

Ci siamo!

Nell'impresa.

Di sempre serviamo le imprese. Anche le tue.

Di solito per rafforzare nei momenti di crisi e di difficoltà e per sostenere l'imprenditoria giovanile. Ci siamo per accompagnare l'idea fino alla vita e dare una mano alla ripresa.

 **Alta Brianza
Alzate Brianza**

www.bccaltabrianza.it

Ci siamo!

Nella comunità.

Di sempre serviamo la comunità. Anche la tua.

Di solito nella spinta allo sviluppo del territorio. Ci siamo nel sostegno al nostro welfare, alla cultura, alle associazioni, alle tante forme di partecipazione sociale.

 **Alta Brianza
Alzate Brianza**

www.bccaltabrianza.it

- **AIRUNO**
Via Postale Vecchia, 23
T. 039.9943012
- **ALBAVILLA**
Piazza Fontana, 1
T. 031.628044
- **COMO**
Via Rubini, 3
T. 031.2767511
- **COSTA MASNAGA**
Piazza G. Colombo, 23
T. 031.879202
- **CREMNAGO**
Via Roma, 64
T. 031.699760

- **ERBA**
Via Turati, 2
T. 031.3338326
- **EUPILIO**
Via IV Novembre, 1
T. 031.658151
- **GALBIATE**
Via Ettore Monti, 65
T. 0341.283482
- **LIPOMO**
Via Provinciale, 758
T. 031.558097
- **MERATE**
Viale Cornaggia, 3
T. 039.9285105

- **MONTANO LUCINO**
Via Manzoni, 19
T. 031.473107
- **OGGIONO**
Via Lazzaretto, 15/A
T. 0341.576840
- **OLGIATE MOLGORA**
Via Aldo Moro, 2
T. 039.9910261
- **PONTELAMBRO**
Piazza Puecher, 3
T. 031.620156
- **UFFICIO ASSICURATIVO
ALZATE BRIANZA**
Via IV Novembre, 549
T. 031.3352841

ALZATE BRIANZA - Via IV Novembre, 549 - Tel. 031.634111

www.bccaltabrianza.it

è appena di 1 parsec.

La stella ζ è chiamata Tegmine e segna la parte posteriore della corazza del Granchio; questa stella è in realtà un sistema formato da due componenti di magnitudine 5.3 e 6 separati da 0.6" e da un terzo componente di magnitudine 6.2 a 5.7" di distanza. Questo sistema è di grande interesse da parte degli astronomi per i cambiamenti di colore delle componenti, per la probabile esistenza di un quarto astro invisibile e per il breve periodo di rivoluzione delle due componenti principali (60 anni); la terza componente invece ruota attorno alle altre in 500 anni.

Un'altra affascinante stella doppia di questa costellazione è la ι le cui componenti hanno magnitudine 6.6 e 4.2 e distano tra di loro 31"; va inoltre detto che la componente principale di questa doppia ha magnitudine -2.1.

Le più interessanti variabili del Granchio sono quattro, una di classe Mira e le altre semiregolari. La R, di classe Mira, varia dalla magnitudine 6.1 alla 11.8 in 361 giorni; la X varia da magnitudine 5.6 a 7.5 in 1995 giorni; la T da magnitudine 7.6 a 10.5 in 482 giorni; la RS da magnitudine 6.2 a 7.7 in 120 giorni.

Come ho già accennato tra gli oggetti del cielo profondo del Cancro c'è il più famoso ammasso aperto del cielo, dopo le Pleiadi: M44 noto anche con i nomi di "Presepe" e "L'Alveare". Esso si trova proprio a cavallo dell'eclittica e si può ammirare a occhio nudo come una tenue macchia luminosa; per rintracciarlo basta seguire un'ipotetica

linea che va da Polluce (dei Gemelli) a Regolo (del Leone): l'ammasso è situato circa a metà strada tra le due stelle. Su antichissimi testi greci viene citata la particolare funzione di "barometro" che M44 possiede: infatti le particelle nucleogeniche che si formano prima di un violento temporale fermano la tenue luce proveniente dall'ammasso rendendolo invisibile a occhio nudo mentre non pregiudicano la luminosità delle altre stelle. Del Presepe fanno parte circa 200 astri che si estendono per quasi 1.5° e la loro luminosità spazia dalla magnitudine 6.3 alla 17; essendo così esteso lo strumento ideale per la sua osservazione è un binocolo. Una particolarità della costellazione connessa a M44 è il fatto che non esista una stella catalogata con la lettera ε : infatti, durante la sua catalogazione, Bayer registrò tutto l'ammasso con questa lettera.

Un altro ammasso aperto del Cancro è il già citato M67, molto bello anch'esso anche se M44 lo fa passare in secondo piano. Fanno parte di esso circa 400 stelle delle quali una sessantina sono visibili in un telescopio da 20 cm. M67 è visibile al binocolo come una macchia confusa ma già con piccoli telescopi si riescono a intravedere delle stelle con un sottofondo nebuloso. Questo ammasso è anche uno tra i più studiati dagli astrofisici in quanto il suo diagramma H-R è più simile a quello di un ammasso globulare che aperto.

LUCA PARRAVICINI

LA CORNUCOPIA E L'UVA

DI LUIGI VIAZZO

*Questo articolo
è comparso per la
prima volta sul
numero 31 (settembre
2013) del periodico
trimestrale
"Il Paese"
di Tavernerio.*

Il Boote e il Cane Minore.

Si conclude con questo articolo il nostro viaggio fra le stelle e le figure presenti sullo stemma del Comune di Tavernerio.

La cornucopia, che campeggia sul gonfalone, contiene numerosi grappoli d'uva. Frutto che è legato a due costellazioni, con il relativo seguito mitologico.

Partiamo dal Boote: una versione del mito vedeva raffigurato in questo gruppo di stelle Icaro (non il celebre figlio di Dedalo però) istruito dal Dio Bacco nella coltura della vite. Dopo la vendemmia decise di offrire un po' del suo vino a dei viandanti.

La degustazione ebbe come conseguenza una incredibile indigestione che provocò la reazione di alcuni loro amici che, per vendicarsi, uccisero il povero Icaro, pensando che avesse tentato di avvelenare i loro compagni.

Il corpo di Icaro fu poi rinvenuto da suo fido segugio Maera e dalla figlia Erigone che, per il terribile dispiacere, si tolsero la vita. Maera, in particolare, si diede la morte affogandosi in ruscello.

Gli dei, poi, impietositi dalla terribile sorte toccata ad Icaro, deci-



Una moderna allegoria
del Dio Bacco



Grappoli d'uva, la frutta cara al Dio della vite Bacco

sero di trasportarne i protagonisti di questa storia in cielo, rispettivamente nelle costellazioni del Boote, del Cane Minore e della Vergine.

Gli assassini dell'inventore del vino, frattanto, per il timore delle conseguenze del loro barbaro atto, ripararono sull'isola greca di Cea, ma, pagarono lo stesso pegno. Infatti, l'isola venne colpita da carestia e da terribili malattie portate dalla influenza nefasta di Procione, la stella più della costellazione del Cane Minore.

Questo astro influenzò il clima dell'isola, rendendolo estremamente torrido. In tale avvenimento taluni mitografi hanno trovato l'origine del termine "canicola", per indicare

il soffocante caldo estivo, parola che altri studiosi riallacciano invece a Sirio, astro più luminoso del vicino Cane Maggiore.

Visto che la situazione climatica sull'isola di Cea stava precipitando, Re Aristeo chiese al padre, il Dio Apollo, un consiglio per fronteggiare questi tragici eventi.

Apollo lo invitò a richiedere l'aiuto di Giove, e, il padre degli dei, accolse la sua sup-

plica, inviando sull'isola i venti Etesii, che, secondo la leggenda, soffiavano ogni anno per quaranta giorni, a partire dalla "levata eliaca" della costellazione (ossia il suo sorgere in contemporanea con il Sole).

Da allora i sacerdoti dell'isola egea cominciarono a praticare dei sacrifici in quel giorno, per propiziare l'arrivo di quei venti benefici.

Quasi superfluo aggiungere che gli assassini del povero Icaro pagarono caramente il loro gesto.

Secondo un'altra variante del mito, il Boote rappresentava in cielo lo stesso dio Bacco, "inventore" della vite.

LUIGI VIAZZO

IL PROZIO DI INTERNET

DI BLOG BERETTA

WWW.LABORATORICREATIVIBERETTA.

IT/BLOG

Anche la World Wide Web ha degli antenati, in particolare un prozio, non d'America, ma di origine belga: il suo nome all'anagrafe è Paul Marie Ghislain Otlet (Bruxelles 1868-1944).

Personaggio poliedrico fu padre – in coabitazione con Henri La Fontane – dello schema di Classificazione Decimale Universale (Cdu) in campo bibliografico, inventore della misura standard di 125x75 mm delle schede bibliografiche (in vigore in tutte le "case dei libri" del mondo fino all'avvento dell'era informatica); e ancora mentore del Mundaneum, una sorta di tempio del sapere consacrato all'intero scibile umano.

La struttura avrebbe ospitato una Biblioteca Internazionale, l'Istituto Internazionale di Bibliografia, il Repertorio Bibliografico Universale, una Enciclopedia di Documentazione, l'officina di Associazioni Internazionali e l'Università



Paul Marie Ghislain Otlet
(Bruxelles 1868-1944)

Internazionale, il tutto animato da principi nobili tra i quali la gratuità e il volontariato.

Un luogo "incantato" (un'Arcadia dell'intelletto) dove ricercatori e intellettuali potessero studiare, spulciando tra gli archivi, tutto quanto era stato pensato e divulgato nei secoli dei secoli...

Senza dimenticare che Otlet e le sue teorie pacifiste furono alla base della Società delle Nazioni (oggi Onu), proprio nell'ambito del Mundaneum muove i primi



Un modello di telescopio che ricorda il Tèléphoté immaginato da Otlet

passi il progetto della Grande Rete che oggi tanto influenza la nostra quotidianità e il nostro lavoro.

Perché, per facilitare il lavoro degli studiosi, il "tuttologo" belga immaginava, nei suoi scritti di fine Ottocento, la possibilità di

realizzare un telescopio elettrico in grado di leggere da casa propria pagine scelte di libri esposti in apposite sale, dette dei telegrammi, delle grandi biblioteche. Lui "battezzò" questa sua invenzione tèléphoté, alla lettera telefotografato, oggi potremmo



Interno di una grande biblioteca con sala di lettura

chiamarlo modem...

Ma nei suoi sterminati archivi sono stati scovati i disegni di una macchina in grado di filmare apposite schede e di smistarle successivamente a dei televisori cui gli utenti si potevano collegare (smart tv?).

Non manca neppure un antenato di Skype, visto che Otlet immaginò anche, attraverso questi televisori speciali, la possibilità di organizzare delle video conferenze.

Pensò anche a un'informazione, diffusa attraverso il telefono, che attingesse informazioni da appositi schedari.

Tante belle idee che si scontrarono contro la realtà meno poetica della seconda guerra mondiale. Il seme era però gettato; sarebbe occorso mezzo secolo circa, ma poi sarebbe arrivata Internet che però parlava in inglese più che in francese...

BLOG BERETTA

Venerdì 21 novembre

ASSEMBLEA SOCIALE ORDINARIA

Viene indetta presso la sede in prima convocazione alle ore 20.30 e in seconda alle ore 21.00 con il seguente ordine del giorno:

1. Lettura e approvazione del verbale dell'Assemblea precedente
2. Bilancio preventivo 2015
3. Varie ed eventuali

DOMENICA 30 NOVEMBRE

CORSO DI ASTRONOMIA PRATICA

Al via il corso invernale di astronomia pratica.

Impareremo la geografia astronomica grazie agli strumenti messi a disposizione del Gal. Ritrovo presso la sede operativa di via Cantù, per poi trasferirsi all'Alpe del Viceré (Località Salute).

Al termine dell'osservazione, verrà organizzata una pizzata in compagnia in un locale della zona. In caso di impraticabilità per neve dell'Alpe, la serata si terrà presso il piazzale antistante la sede. In caso di maltempo, proiezione in sede con il planetario portatile.

Ritrovo alle ore 17:00 presso la sede operativa di via Cantù.

Venerdì 19 dicembre

AUGURI DI NATALE E CAPODANNO IN SEDE

Panettone, spumante e dolci per tutti... a partire dalle ore 21,00.

Venerdì 26 dicembre 2014, venerdì 2 gennaio 2015 e venerdì 9 gennaio 2015 la sede rimarrà chiusa per le festività natalizie.



DOMENICA 25 GENNAIO 2015

CORSO DI ASTRONOMIA PRATICA

Secondo appuntamento con il corso invernale di astronomia pratica. Impareremo la geografia astronomica con il binocolo & il puntatore laser. Ritrovo presso la sede operativa di via Cantù, per poi trasferirsi all'Alpe del Viceré (Località Salute). Al termine dell'osservazione, verrà organizzata una pizzata in compagnia in un locale della zona. In caso di impraticabilità per neve dell'Alpe, la serata si terrà presso il piazzale antistante la sede. In caso di maltempo, proiezione in sede con il planetario portatile. Ritrovo alle ore 17:00 presso la sede operativa di via Cantù.

DOMENICA 22 GENNAIO 2015

CORSO DI ASTRONOMIA PRATICA

Terza tappa del corso invernale di astronomia pratica. Impareremo la geografia astronomica con il telescopio & il puntatore laser. Ritrovo presso la sede operativo di via Cantù, per poi trasferirsi all'Alpe del Viceré (Località Salute). Al termine dell'osservazione, verrà organizzata una pizzata in compagnia in un locale della zona. In caso di impraticabilità per neve dell'Alpe, la serata si terrà presso il piazzale antistante la sede. In caso di maltempo, proiezione in sede con il planetario portatile. Ritrovo alle ore 17:00 presso la sede operativa di via Cantù.

DOMENICA 22 MARZO 2015

CORSO DI ASTRONOMIA PRATICA

Ultimo step del corso di astronomia pratica. Impareremo la geografia astronomica con astrolabio, app & il puntatore laser. Ritrovo presso la sede operativa di via Cantù, per poi trasferirsi all'Alpe del Viceré (Località Salute). Al termine dell'osservazione, verrà organizzata una pizzata in compagnia in un locale della zona. In caso di maltempo, proiezione in sede con il planetario portatile. Ritrovo alle ore 17:30 presso la sede operativa di via Cantù.

