



ASSOCIAZIONE ASTRONOMICA FELTRINA
RHETICUS

SEDE LEGALE:

SALITA VITTORE DA CESANA, 32032 FELTRE (BL)

OSSERVATORIO E PLANETARIO:

CENTRO ASTRONOMICICO GIULIANO VANIN - VIA ARSON 1, ARSON DI FELTRE

WWW.RHETICUS.IT - EMAIL: RHETICUS@TISCALLIT - TEL. 347 5438082

CORSO DI ASTRONOMIA PER DOCENTI

L'Associazione Astronomica Feltrina *Rheticus* organizza nel mese di aprile un corso di astronomia di aggiornamento per gli insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado. Il corso è organizzato in quattro lezioni pratiche, della durata di circa due ore ciascuna. Tutte le lezioni verranno tenute presso il Centro Astronomico *Giuliano Vanin*, di proprietà dell'associazione, sito a Feltre, fraz. Arson, in via Arson 1. Le lezioni verranno svolte nelle date previste, anche nel caso di tempo non favorevole.

Gli spazi a disposizione nel Centro sono:

Un grande planetario, il più grande nel Triveneto assieme a Padova e Cortina, che può ospitare fino a 80 persone, è in grado di proiettare sulla cupola una fedelissima riproduzione di tutti gli oggetti visibili sulla volta celeste da qualsiasi posizione e in qualsiasi epoca, facendoli muovere in ascensione retta, latitudine e precessione in entrambi i versi con quattro velocità diverse. Inoltre permette di posizionare il Sole, i pianeti e la Luna alla data voluta, di simulare la fase lunare per il giorno richiesto, proietta tutti i punti e i cerchi fondamentali dell'astronomia sferica e le griglie delle coordinate equatoriali e altazimutali, le costellazioni zodiacali, le costellazioni a gruppi preordinati, la riproduzione della Via Lattea, la simulazione di alba e tramonto. Inoltre vi è la possibilità di proiettare spettacolari filmati a tutta cupola, di proiettare diapositive, di vedere gli oggetti Messier con possibilità di zoom progressivo, di simulare effetti spettacolari come una pioggia di stelle cadenti, il passaggio di una cometa, il transito di un satellite gioviano, un'eclisse di Sole.

Un osservatorio astronomico, dotato dei seguenti strumenti: telescopio Dobson da 64 cm a puntamento automatico, telescopio Newton da 36 cm a puntamento automatico, telescopio Newton da 20 cm, telescopio Schmidt-Cassegrain portatile da 20 cm, telescopio rifrattore da 15 cm, telescopio Schmidt-Newton da 14 cm, telescopio Newton portatile da 11 cm, telescopio Maksutov portatile da 10 cm, telescopio rifrattore da 7 cm, binocolo astronomico 25 x 100 con cavalletto gigante, telescopio per l'osservazione del Sole in H-alfa.

Piazzola esterna per l'osservazione a occhio nudo e per montare i quattro strumenti portatili dell'associazione e, all'occorrenza, diversi altri telescopi e binocoli giganti di proprietà dei membri del Consiglio Direttivo.

PROGRAMMA

Giovedì 11 aprile 2013, ore 21:

L'astronomia di notte 1

- a) A occhio nudo: la volta celeste; catasterismi: costruire costellazioni in cielo; le costellazioni invernali, le costellazioni primaverili.
- b) All'osservatorio astronomico: l'uso di binocoli di varia potenza per l'osservazione del cielo; ingrandimenti, luminosità, pupilla d'uscita, utilizzo del cavalletto; i binocoli giganti per uso astronomico.
- c) Al planetario: le costellazioni estive, le costellazioni autunnali; l'origine, la storia e i miti delle costellazioni; i vari tipi di coordinate astronomiche: le coordinate altazimutali, le coordinate equatoriali

ed orarie, le coordinate eclittiche; la rotazione della sfera celeste e il cielo che non tramonta mai; l'aspetto stagionale del cielo.

Sabato 13 aprile 2013, ore 21

L'astronomia di notte 2

- a) A occhio nudo: le stelle; le sei classi di luminosità storiche; i colori delle stelle e i loro tipi spettrali; i nomi propri e i nomi di catalogo delle stelle; vedere le stazioni spaziali: osservazione della *ISS* e della *Tiangong 1*.
- b) All'osservatorio astronomico: l'uso di telescopi di varia combinazione e potenza per l'osservazione del cielo; l'osservazione delle stelle colorate, delle stelle multiple, degli ammassi stellari aperti e globulari, delle nebulose diffuse e planetarie, delle galassie.
- c) Al planetario: come si vede e come si muove il cielo all'equatore e sopra e sotto i circoli artico e antartico; le stelle visibili nel cielo australe; le costellazioni australi e la loro origine; la precessione degli equinozi e la sua influenza sulla visibilità millenaria delle costellazioni; il cielo nelle varie epoche storiche.

Giovedì 18 aprile 2013, ore 21

L'astronomia di notte 3

- a) A occhio nudo: il movimento e l'aspetto della Luna; individuare i pianeti a occhio nudo: Giove e Saturno; strumenti per l'astronomia di notte a occhio nudo e loro funzionamento: il notturlabio, la balestriglia, l'astrolabio.
- b) All'osservatorio astronomico: l'uso del telescopio per osservare la Luna e i pianeti; oculari, ingrandimenti e turbolenza atmosferica; osservazione della Luna al primo quarto; osservazione delle bande di Giove e dei suoi quattro satelliti; osservazione di Saturno e dei suoi anelli.
- c) Al planetario: posizioni in cielo della Luna e fasi; il mese sinodico e il mese siderale; la settimana; la luce cinerea; lo schiacciamento della Luna e l'aumento di dimensioni all'orizzonte; la rotazione della Luna; le stagioni della Luna; le eclissi: le prossime eclissi visibili; il movimento dei pianeti sulla sfera celeste: i pianeti interni e le loro fasi; i pianeti esterni; le stagioni dei pianeti; le comete e le stelle cadenti: le prossime comete e le prossime tempeste di stelle cadenti previste.

Sabato 20 aprile 2013 ore 15

L'astronomia di giorno

- a) A occhio nudo: lo gnomone e la sua ombra: utilizzo per le determinazioni relative all'orientamento, all'ora del giorno, al calendario (stagione, giorno dell'anno, anno bisestile, data della Pasqua, obliquità dell'eclittica), alla latitudine, alla misura della grandezza della Terra; altri strumenti per l'astronomia di giorno a occhio nudo e loro funzionamento: il corpo umano, la cima dei monti, la meridiana, il quadrante verticale.
- b) All'osservatorio astronomico: l'osservazione del Sole in luce visibile (macchie, facole e granulazione) e nella luce dell'idrogeno ionizzato (filamenti e protuberanze); l'osservazione diurna della Luna, dei pianeti interni Venere e Mercurio.
- c) Al planetario: il crepuscolo civile, nautico e astronomico; il moto della Terra nello spazio; le stagioni; visualizzazione dello spostamento del Sole nel corso della giornata e nel corso delle stagioni, alle diverse latitudini, spostamento del Sole fra le costellazioni a causa della precessione.

Il Direttore del Corso è Gabriele Vanin, tel. 347 5438082; email: rheticus@tiscali.it

Il costo del corso è di € 30,00 e le iscrizioni vengono raccolte presso: Calzature Zanandrea, via L. Basso, Feltre, tel. 0439 2438, email: zanandreacarlo@teletu.it