



Istituto
ricerche
solari
Aldo e Cele
Daccò

La Società Astronomica Ticinese (SAT) in collaborazione con
l'Istituto ricerche solari Aldo e Cele Daccò (IRSOL-USI)
organizza la

Giornata dell'Astronomia

il **23 marzo 2024** alle ore **14:00**

presso l'Aula polivalente, Campus Est USI-SUPSI, 6900 Lugano

Sessione astrofili

14:00 Andrea Francesco Battaglia, **Brillamenti solari nell'era di Solar Orbiter**

Solar Orbiter, missione di punta dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA), ha iniziato il suo viaggio rivoluzionario verso il Sole nel febbraio 2020, lanciato dal JFK Space Center a Cape Canaveral, Florida, negli Stati Uniti. Come suggerisce il nome, questo incredibile satellite si avventura in un'orbita attorno al Sole, avvicinandosi, al perielio, a poco meno della distanza che separa Mercurio dalla nostra stella. Questo spettacolare viaggio permette ai suoi sensibili strumenti di studiare il Sole in maniera dettagliata, senza precedenti. Nel corso di questa presentazione, vi porterò nel cuore della missione Solar Orbiter e dei suoi obiettivi scientifici. In particolare, metterò in evidenza il mio lavoro sui brillamenti solari osservati da STIX, il telescopio a raggi X di Solar Orbiter. Quest'ultimo è l'oggetto del mio lavoro nei (quasi) 4 anni di dottorato.

14:15 Svetlana Berdyugina, **Osservazioni polarimetriche a distanza di oggetti astrofisici**

Le misure della luce polarizzata proveniente dal Sole, dalle stelle, dagli esopianeti e dagli oggetti del sistema solare aiutano a caratterizzare le loro proprietà fisiche, come i campi magnetici e la composizione delle loro atmosfere e/o superfici. Per effettuare tali studi, abbiamo equipaggiato diversi telescopi astronomici di dimensioni comprese tra 0,6 e 2,5 m con i polarimetri multibanda di alta precisione DIPOL-2 e DIPOL-UF, attualmente presso gli osservatori di Haleakala (Maui, Hawaii), La Palma (Canarie, Spagna), Calern (Francia) e Greenhill (Tasmania). La maggior parte delle campagne di osservazione sono condotte in remoto. In questo intervento presenterò alcuni esempi del nostro lavoro recente. Siamo alla ricerca di volontari interessati a supportare le nostre osservazioni remote su base regolare, anche nella prospettiva che un telescopio da 80 cm in Ticino sia equipaggiato con uno dei nostri polarimetri.

14:30 Maurizio Vannetti, **L'astronomia raccontata (d)ai bambini**

Esploriamo la straordinaria connessione tra i bambini e l'universo, focalizzandoci sull'esperienza unica de L'ideatorio, dove ogni anno più di 3'000 bambini e ragazzi in età scolastica si immergono in questo mondo affascinante grazie al planetario. Il cielo è però solo l'inizio, poiché lo spazio si rivela un veicolo versatile per esplorare moltissimi temi in diverse discipline. Attraverso le interazioni con i bambini, emergono interpretazioni e esperienze intriganti che arricchiscono il dialogo sull'astronomia. In particolare, la presentazione evidenzierà le esperienze fatte con alcune classi, che, affrontando percorsi più approfonditi, culminano nella creazione di "messaggi" esposti negli spazi de L'ideatorio. L'astronomia diventa così un mezzo educativo, l'entusiasmo dei bambini diventa un ponte, trasformando l'apprendimento scientifico in un'esperienza condivisa e creativa.

14:50 Stefano Sposetti, **Alagasta Didymos Leona e i giovani**

Osservare occultazioni asteroidali sta diventando sempre più affascinante. Il contributo scientifico di questi eventi all'astronomia è riconosciuto e per questo motivo il GCM (Gruppo Corpi Minori) le mostra al pubblico e le promuove, in special modo fra i giovani. Nell'intervento si mostreranno tre esempi: -Lo splendido risultato tutto ticinese di Alagasta -La difficile osservazione di Didymos/Dimorphos -Il raro evento di Leona che ha oscurato Betelgeuse. Due di questi esempi coinvolgono giovani!

15:10 Yuri Malagutti e Ivo Scheggia, **Viaggio nel Cosmo tra i cieli e i vulcani di La Palma**

Relazione della spedizione astronomica e astrobiologica all'isola di La Palma nel mese di febbraio 2024

Lavori di maturità premiati al Concorso Fioravanzo

15:30 Cyprien Pelletier e Patrick Manzoni, **La storia di una cometa e di un tardigrado: un viaggio inaspettato**

Il nostro LAM consiste nell'osservazione delle comete e sperimentazione della possibile vita su una di esse. Gli attori principali sono le comete e i tardigradi, osservando anche quali adattamenti permettono la sopravvivenza degli organismi.

15:50 Pausa

16:10 Alessio Lippis, **La teoria del trasporto radiativo**

Le stelle sono i costituenti fondamentali dell'Universo. Con la presentazione del mio lavoro di maturità mi pongo l'obiettivo di illustrare come ottenere alcune informazioni su questi corpi. In particolare attraverso lo studio della luce che questi ci mandano.

16:25 Yannik Chiesi, **Stima di campi magnetici solari tramite la modellizzazione di misure spettropolarimetriche**

Rapporti gruppo di lavoro SAT

16:40 Carlo Gualdoni, **Rapporto gruppo astrofotografia**

16:50 Stefano Sposetti, **Meteorite/LIM/Corpi Minori**

17:10 Stefano Klett, **Aggiornamenti da DarkSky**

17:20 Andrea Manna, **Relazione stelle variabili 2023**

17:25 Francesco Fumagalli, **Relazione Osservatorio Calina e Osservatorio Monte Lema**

17:35 Fausto Delucchi, **Rapporto 2023 del Calina**

17:40 Renzo Ramelli, **Rapporto di attività IRSOL/Specola e gruppo Sole**

17:50 Pausa

18:00 **Assemblea SAT**