
* ASTROUANEWS N. 02 DEL 05 APRILE 2020 *

Il collegamento alla fine di ogni notizia, se riportato, vi aprira' una pagina con gli approfondimenti. Buona lettura!

EVENTI

A causa della pandemia da COVID-19 e relative le restrizioni sullo spostamento e la riunione di persone, tutte le attivita' dell'UAN sia in Osservatorio sia altrove sono state sospese sino a nuove disposizioni del Governo e dell'Istituto Nazionale di Astrofisica-Osservatorio Astronomico di Capodimonte. Sono quindi sospese le riunioni dei Soci sia nella Sede Sociale sia nella Sede Osservativa e l'uso della strumentazione astronomica. Comunque, come riportato di seguito, sono in corso di svolgimento e di programmazione attivita' fruibili grazie alla rete Internet da parte di Soci e del pubblico piu' in generale secondo il calendario consultabile sul sito dell'associazione (www.unioneastrofilinapoletani.it).

NOTIZIE DALL'UAN

L'UAN C'E' ANCHE IN PERIODO DI QUARANTENA

L'impossibilita' di riunirci "fisicamente" e la chiusura al pubblico ed ai dipendenti dei principali centri di divulgazione e studio dell'Astronomia a Napoli, cioe' la Citta' della Scienza, l'Universita', l'Osservatorio Astronomico di Capodimonte e l'UAN, ha portato a trovare mezzi alternativi per mantenere viva l'attivita' rivolta agli interessati della materia. La rete Internet e' quindi diventata anche per l'UAN il mezzo per evitare la dispersione dei Soci e per offrire al piu' vasto pubblico un contributo fatto di presentazioni e colloqui su vari argomenti di Astronomia.

ATTIVITA' APERTE AL PUBBLICO VIA INTERNET

L'UAN ha varato un programma di incontri in rete aperti a tutti in orario serale, come se fossero presentazioni rivolte al pubblico ma fatte via Internet, articolati su piu' giorni e su piu' argomenti. Si tratta di:

- Serate di Astronomia Culturale, il Martedi replicato il Mercoledì, dal 31 Marzo al 23 Giugno
- Incontri di Astronomia "Sotto il cielo di Parthenope", il Mercoledì, dal 15 Aprile al 20 Maggio
- Parlando di Astronomia "Quattro passi tra le meraviglie del cielo", il Venerdì, dal 3 Aprile al 26 Giugno

Il calendario di ogni gruppo di presentazioni, le modalita' di partecipazione agli stessi e ogni altra informazione sono riportati sul sito UAN.

LE RIUNIONI DI GRUPPI E SEZIONI DI RICERCA UAN SONO ORA NELLA SEDE VIRTUALE DELL'UAN APERTA SU SKYPE

Gia' da qualche settimana le riunioni di Gruppi e Sezioni dell'UAN sono state trasferite sulla piattaforma Skype, raccogliendo l'interesse di tanti Soci. Le riunioni sono in genere convocate il Lunedì per la Sezione Luna e Pianeti, il Martedì per la Sezione Astronomia Culturale, il Giovedì per il Gruppo Costellazioni, il Sabato per la Sezione Gnomonica e la Domenica per la Sezione Esopianeti e Stelle Variabili. Per ogni informazione fare riferimento ai Responsabili, l'elenco e' pubblicato sul sito dell'UAN (www.unioneastrofilinapoletani.it).

L'UAN PARTECIPA AL PROGETTO DI RICERCA INTERNAZIONALE EXOCLOCK

La Sezione Esopianeti e Stelle Variabili dell'UAN, coordinata da Antonio Marino, partecipa al progetto Exoclock legato alla missione ARIEL (Atmospheric Remote-Sensing Infrared Exoplanet Large-survey) dell'ESA. ARIEL osserverà diversi pianeti in orbita attorno a stelle lontane e farà la prima indagine su larga scala della chimica delle atmosfere di pianeti extrasolari. Sono richieste osservazioni da terra col maggior numero di telescopi per confermare tutti i tempi dei transiti degli esopianeti attorno alla propria stella, in modo che le osservazioni dallo spazio siano fatte in tempo per seguire il fenomeno: risultano quindi importanti tutti i contributi degli astrofili (<https://bit.ly/3bNlZDA>).

ASTRONOTIZIE

ASTRONAUTICA =====

UNA FIONDA DI NOME TERRA. Venerdì 10 aprile la sonda ESA/JAXA BepiColombo sfreccerà ad appena 12.700 km dal nostro pianeta. Una manovra gravitazionale pianificata in ogni dettaglio per instradare la navicella verso la sua orbita di destinazione, attorno a Mercurio. Per l'occasione, il gruppo italiano Bep-It ha predisposto un'applicazione pensata per chi volesse provare a osservare e fotografare la sonda durante la fase di massimo avvicinamento, che è pubblicata alla pagina bepicolombo.iaps.inaf.it/#flybyinfo (<https://bit.ly/2xVO3WD>).

TECNOLOGIA =====

TNG, UN ITALIANO DA TRE METRI E MEZZO SULL'ISLA BONITA. Il Telescopio Nazionale Galileo dell'INAF, con il suo specchio primario da 3,58 metri, è il più grande telescopio interamente italiano al mondo. Si trova sull'isola di La Palma, alle Canarie, e in questi giorni è chiuso per l'emergenza Covid-19. Tra gli strumenti di punta del telescopio, lo spettrografo GIANO-B (<https://bit.ly/3dWTXYh>).

FISICA =====

QUANDO NON SI PUÒ TORNARE INDIETRO NEL TEMPO. Le equazioni del moto di Newton sono simmetriche rispetto al tempo, almeno finché non ci mette lo zampino la teoria del caos. Tre astronomi hanno dimostrato che sono sufficienti tre particelle, e qualche piccolo errore nella conoscenza delle condizioni iniziali del sistema, per spezzare la simmetria temporale. Per farlo hanno usato un esempio astrofisico, basato sulla simulazione di un sistema di tre buchi neri, arrivando a dimostrare che la reversibilità del sistema si decide alle scale della lunghezza di Planck (<https://bit.ly/2XdZC6e>).

SISTEMA SOLARE =====

PERCHÉ CERTE ZONE DI MERCURIO APPAIONO "SGONFIATE"? Una particolare zona della superficie di Mercurio nota come "terreni caotici" potrebbe essere il risultato della perdita di gas conservati nel sottosuolo per miliardi di anni (<https://bit.ly/3aGrIuR>).

CHE TEMPO FARÀ SU MARTE? Un nuovo modello degli strati alti dell'atmosfera marziana permetterà di fare previsioni meteo del Pianeta Rosso molto più accurate rispetto al passato, grazie all'analisi delle onde di gravità capaci di influenzare periodicamente la dinamica atmosferica (<https://bit.ly/3aMwcjJ>).

BIOIBRIDIDI "MARZIANI" PER TRASFORMARE LA CO2. Un nuovo studio dell'Universita' della California analizza la possibilita' di utilizzare alcuni batteri su nano-fili per fare quello che fanno le piante: unire l'anidride carbonica e l'acqua con l'energia della luce solare per formare composti organici. Potrebbe avere applicazioni sia sulla Terra che sul Pianeta Rosso, la cui atmosfera e' in gran parte formata da CO2 (<https://bit.ly/2xSULg4>).

FUGA DAL PIANETA ROVESCIATO. In un recente studio pubblicato su Geophysical Research Letters i ricercatori hanno scoperto che, al momento del flyby del Voyager 2 avvenuto il 24 gennaio 1986, nella coda della magnetosfera di Urano c'era un plasmoido, nube formata in gran parte da idrogeno ionizzato, in fuga dal pianeta. Si tratta della prima rilevazione di un plasmoido nella magnetosfera di un gigante ghiacciato e rappresenta, per Urano, un importante meccanismo per la perdita dell'atmosfera (<https://bit.ly/2yEKsNn>).

NEBULOSE, STELLE ED AMMASSI

=====

TATOOINE E LE STRANE ORBITE DEI PIANETI CON DUE SOLI. Grazie al radiotelescopio ALMA, gli astronomi hanno trovato sorprendenti geometrie orbitali nei dischi protoplanetari attorno a stelle binarie, e una importante correlazione: mentre i dischi in orbita attorno ai sistemi binari compatti condividono quasi lo stesso piano, i dischi che circondano sistemi binari piu' ampi hanno piani orbitali fortemente inclinati. Questi sistemi offrono un'opportunita' unica per scoprire come i pianeti riescano a formarsi in ambienti diversi (<https://bit.ly/2xSWqCk>).

VARIABILI CATACLISMICHE COME FARFALLE NELLO SPAZIO. Un nuovo studio basato su massicce simulazioni al computer supporta le previsioni di 35 anni fa sulle binarie cataclismiche, proponendo una teoria unificata per queste stelle e mostrando che le nove osservabili sono solo la punta dell'iceberg (<https://bit.ly/34dsahH>).

RARO BUCO NERO DI "TAGLIA M" SCOVATO DA HUBBLE. Il telescopio spaziale della NASA ed ESA ha fornito la prova finora piu' convincente dell'esistenza dei buchi neri di massa intermedia. Hubble conferma, con le sue immagini ad alta risoluzione, che questo buco nero, di massa pari a 50mila volte la massa del Sole, osservato dai telescopi spaziali Chandra e Xmm-Newton risiede all'interno di un denso ammasso stellare (<https://bit.ly/2RdVBeu>).

MASSICCI E PRECOCI: QUEI BUCHI NERI FIGLI DEL BIG BANG. Secondo le teorie classiche, nell'Universo giovane questi giganti spaziali non avrebbero avuto il tempo di svilupparsi. Eppure, dicono le osservazioni, erano gia' presenti! (<https://bit.ly/2UJfThM>)

ESOPIANETI ED ESIOBIOLOGIA

=====

GUIDA PER CACCIATORI DI VITA SU ESOPIANETI. Gli astronomi della Cornell University hanno generato cinque modelli spettrali che rappresentano altrettante istantanee, dal punto di vista della composizione chimica dell'atmosfera, corrispondenti a diverse epoche geologiche del nostro pianeta. I modelli saranno molto utili agli astronomi che prossimamente andranno a caccia di esopianeti in sistemi stellari distanti (<https://bit.ly/3c54UW7>).

GALASSIA, GALASSIE E COSMOLOGIA

=====

UN ABBAGLIO A RAGGI X. Un nuovo studio, basato su vent'anni di osservazioni della Galassia da parte del telescopio spaziale XMM-Newton, ha escluso che la materia oscura sia responsabile dei misteriosi segnali elettromagnetici nella banda X, a 3,5

keV. I fisici riponevano grandi speranze che questi segnali fornissero prove concrete nell'identificare la materia oscura come composta da neutrini sterili, ma purtroppo sembra non essere così' (<https://bit.ly/34ec1J5>).

GETTI DISPETTOSI A 11 MILIARDI DI ANNI LUCE. Le antenne cilene di ALMA, con l'aiuto di una lente gravitazionale, hanno permesso di ottenere un'immagine ad alta risoluzione dell'interazione tra le nubi di gas e i getti di materiale espulso da un buco nero supermassiccio, al centro di una galassia a 11 miliardi di anni luce di distanza noi. Si tratta di getti bipolari che disturbano il moto delle nubi di gas (<https://bit.ly/2JMshHv>).

ASTROUANEWS

Notiziario dell'Unione Astrofili Napoletani, inviato ai Soci ed agli Amici dell'UAN.

Fonte delle informazioni riportate nella rubrica "AstroNotizie": ESA News; ESO News; Media INAF; Le Scienze; Sky & Telescope.

Chiunque può inviare per la pubblicazione notizie, indicazioni di pagine web, prove di software e di strumenti e tutto ciò che riguarda l'Astronomia, l'Astronautica e gli astrofili. Ogni Autore sarà citato nel testo

La redazione dell'AstroUANews è a cura di Edgardo Filippone.

L'Unione Astrofili Napoletani (UAN) è un'associazione senza fini di lucro per lo studio e la divulgazione dell'Astronomia, costituitasi in Napoli il 28/12/1974 ed ospitata dal 1976 nell'Osservatorio Astronomico di Capodimonte (OACN) facente parte dell'Istituto Nazionale di Astrofisica. L'UAN ha in essere dal 1992 una convenzione con l'OACN e dal 2017 con la Città della Scienza. L'UAN è Delegazione NA01 dell'Unione Astrofili Italiani - Associazione di Promozione Sociale.

L'UAN è anche su Facebook e su Instagram. Per qualsiasi informazione sull'UAN, sulle sue attività ed altro, inviare una mail all'indirizzo: info@unioneastrofilinapoletani.it

Edgardo Filippone
Unione Astrofili Napoletani
Cell. (+39) 338.303.3304
edgardo_filippone@yahoo.it
Skype & WhatsApp