

\*\*\*\*\*  
\* ASTROUANEWS N. 10 DEL 16 LUGLIO 2018 \*  
\*\*\*\*\*

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

\*\*\*\*\*  
EVENTI  
\*\*\*\*\*

VENERDI' 20 LUGLIO, "MARTE A UN PASSO DALLA LUNA" ALLA REGGIA DI PORTICI  
Alle 19:30, conversazione ed osservazioni. Organizzazione: Musei della Reggia di Portici.  
Ingresso a pagamento per i non Soci UAN, prenotazione obbligatoria ed info allo 081 2532016  
(lun-sab 9,30-13,30) oppure con mail indirizzata a [prenotazioni@centromusa.it](mailto:prenotazioni@centromusa.it). I Soci  
interessati a partecipare devono entro Mercoledì sera comunicare la propria partecipazione  
[asegretarioculturale@unioneastrofilinapoletani.it](mailto:asegretarioculturale@unioneastrofilinapoletani.it) e portare la tessera ed il laccetto giallo.  
Per gli appuntamenti astronomici realizzati dal Centro MUSA - Musei della Reggia di Portici  
del Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli in collaborazione gratuita  
con l'UAN - Unione Astrofili Napoletani, l'incontro di Venerdì 20 luglio è stato programmato  
in occasione del 49.mo anniversario dello sbarco dell'uomo sulla Luna, celebrato con la  
manifestazione nazionale "La notte bianca dell'Apollo 11" promossa dall'Unione Astrofili  
Italiani ed in previsione della grande opposizione di Marte del 31 p.v. L'evento prevede una  
conversazione dal titolo "Marte ad un passo dalla Luna" ed a seguire l'osservazione guidata  
del cielo, della Luna e dei pianeti Giove, Saturno e Marte fino alle ore 22:00.

VENERDI' 20 LUGLIO, PRESENTAZIONE DEL LIBRO "MILLENOTTE" A S.M. CAPUA VETERE  
Alle 9,30 nell'Arena Spartacus - Anfiteatro Campano di Santa Maria Capua Vetere, sarà  
presentato in anteprima nazionale il libro del Prof. Emerito Massimo Capaccioli dal titolo  
"MilleNotte: storie dell'altro mondo". Interverranno al dibattito: Gennaro Carillo,  
Professore di Storia della Filosofia dell'Università Suor Orsola Benincasa di Napoli, la  
Dott.ssa Marcella Marconi, Direttore dell'Osservatorio Astronomico di Capodimonte ed il Dott.  
Federico Monga, Direttore de "Il Mattino". Ingresso libero.

\*\*\*\*\*  
NOTIZIE DALL'UAN  
\*\*\*\*\*

VISITA ALLA SEDE DELL'UAN ED ISCRIZIONE ALL'ASSOCIAZIONE  
Il Venerdì è il giorno della settimana dedicato a chi vuole visitare la Sede Sociale ed  
Osservativa dell'UAN, ospitata dal 1976 nell'Osservatorio Astronomico di Capodimonte. Per  
informazioni, anche per l'iscrizione all'UAN, inviare una mail  
a [info@unioneastrofilinapoletani.it](mailto:info@unioneastrofilinapoletani.it)

ANGELO SECCHI E LE VARIABILI AL CARBONIO  
Quest'anno ricorre il bicentenario della nascita di Angelo Secchi, da molti considerato il  
padre dell'astrofisica moderna per i suoi studi spettroscopici sulle stelle  
(<https://bit.ly/2uw0P94>). Egli inizialmente suddivise tutti gli astri studiati in tre tipi di  
classi spettrali, ma le osservazioni successive lo costrinsero ad aggiungere a questi un  
quarto tipo diverso. Da principio tali caratteristiche furono riscontrate solamente  
nell'anonima stella 12561 del catalogo di Lalande, caratterizzata nel visuale da intense  
sfumature rossastre. Decise quindi di studiare tutti gli astri contenuti nel catalogo di  
stelle rosse di Schjellerup, riuscendo a constatare come gli spettri di astri così rossi  
avessero "più" che gli altri analogia con i gas, specialmente con il carbonio". Era il 1868 e  
con queste parole era praticamente riuscito a scoprire la relazione tra questo gas e le forti  
sfumature scarlatte di quelle che oggi sono conosciute come le stelle più rosse del cielo: le  
variabili al carbonio. Espose i suoi risultati nella Memoria Seconda sugli spettri prismatici  
delle stelle fisse, dove presentò pure i 17 astri del IV tipo che aveva scoperto. Tra essi  
spicca la famosa Superba, come a lui è piaciuto definirla per l'alta luminosità che mostra,  
associata ad una sfumatura giallo oro molto carica. Penso allora che osservare la Superba,  
oggi Y CVn e Lalande 12561, oggi UU Aur, possa essere uno dei tanti possibili modi per  
commemorare il bicentenario di Angelo Secchi e soprattutto i 150 anni della scoperta delle  
carbon stars. Le loro sfumature dovrebbero essere visibili già con un buon binocolo; con un  
telescopio ovviamente si riveleranno più intense. (Paolo Palma, UAN)

## 27 LUGLIO, L'ECCLISSI TOTALE DI LUNA PIU' LUNGA DEL SECOLO!

Nella notte tra il 27 e il 28 ci sarà un'eclissi totale di Luna la cui fase di totalità sarà la più lunga tra tutte le eclissi di Luna che si verificheranno in questo secolo, durando ben un'ora e 43 minuti. Dall'Italia l'evento sarà visibile, meteo permettendo, quasi nella sua interezza. La Luna infatti sorgerà pochi minuti prima delle 21, ora locale italiana, verso sud est, già in fase di attraversamento del cono di ombra prodotto dalla Terra. La fase di totalità si verificherà tra le 21:30 e le 23:13, mentre il massimo dell'eclissi, ovvero il maggiore oscuramento della Luna, è previsto alle 22:22. La Luna, dopo l'uscita dalla totalità attraverserà il cono di penombra, non percepibile ad occhio nudo, per emergere definitivamente e segnare così la fine dell'eclissi alle 1:30 della mattina del 28 luglio.

## 31 LUGLIO ED È LA GRANDE OPPOSIZIONE DI MARTE

A causa dell'eccentricità dell'orbita del pianeta Marte, l'opposizione - fenomeno astronomico consistente nell'allineamento di un pianeta esterno con la Terra ed il Sole - non avviene sempre alla stessa distanza. Quest'anno, la distanza tra Marte e la Terra nel giorno 31 Luglio sarà di 57,59 milioni di chilometri: l'opposizione prossima con una distanza minore cadrà a Settembre 2035, con Marte a 56,91 milioni di Km dalla Terra. Tutte le prossime opposizioni vedranno Marte molto più distante dalla Terra: ad esempio, quella che cadrà il 20 Febbraio 2027 vedrà Marte a ben 114,2 milioni di km dalla Terra! Questa differenza nelle distanze si ripercuote sulle dimensioni apparenti del pianeta: in questo mese Marte avrà una dimensione apparente di ben 24,3", mentre nel 2027 sarà di soli 13,8", quindi al telescopio Marte in questi giorni apparirà più grande di quanto potremo vederlo nelle prossime opposizioni. ATTENZIONE! Facilmente girerà in rete una bufala che "compare" ad ogni grande opposizione di Marte, che dice che il Pianeta Rosso apparirà in cielo come la Luna piena! Ovviamente non è possibile, il diametro apparente della Luna piena è di poco superiore a mezzo grado, il che vuol dire che nelle migliori condizioni osservative, quelle proprio di questi giorni, Marte è 74 volte più piccolo della Luna! Ripeto, queste sono le dimensioni apparenti: ricordo che il diametro reale della Luna è di 3.474 km e quello di Marte è pari a 6.779 km, quindi Marte è quasi il doppio della Luna in diametro (e il rapporto in volume? chi lo sa calcolare? è facile!).

\*\*\*\*\*  
ASTRONOTIZIE  
\*\*\*\*\*

## FISICA

=====

TEST A TRE STELLE PER ALBERT EINSTEIN. Lo studio di un sistema triplo di stelle molto estreme, a 4200 anni luce da noi, dà ancora ragione alla Relatività generale, andando ad aggiungersi alle centinaia di conferme che la teoria di Einstein ha ottenuto in poco più di un secolo dalla sua formulazione (<https://bit.ly/2NRgkU>).

## ASTRONAUTICA

=====

OPPORTUNITY ISOLATO DAL MALTEMPO MARZIANO. L'ultima volta che il rover NASA è riuscito farsi vivo è stata il 10 giugno: un segnale positivo, nonostante il peggioramento della tempesta di sabbia. Su Twitter parte l'hashtag #CallHomeOppy per seguire l'evolversi della situazione (<https://bit.ly/2NhLCQE>).

## SISTEMA SOLARE

=====

DI CHE COSA È FATTO IL SOLE E QUANDO FINIRÀ DI BRILLARE? Il contenuto di metalli di una stella determina in modo cruciale il suo comportamento e la durata del suo ciclo evolutivo. Nel caso del Sole, alcune differenze sulla stima della metallicità pongono qualche problema all'attuale modello della nostra stella e alle previsioni sulla sua fine (<https://bit.ly/2uvv1Qq>).

QUEL FRUSCIO DEL PLASMA ATTORNO A SATURNO. Prima del suo tuffo finale verso Saturno, la sonda

Cassini ha registrato delle potenti emissioni elettromagnetiche legate a movimenti di plasma tra il pianeta e la sua luna Encelado. I ricercatori dell'Università dell'Iowa le hanno convertite in onde sonore. Il risultato? Ascoltatelo voi stessi! (<https://bit.ly/2NOsMSi>).

DAWN VOLA BASSO: A 35 KM DA CERERE. I ricercatori hanno di nuovo posto l'attenzione sulla zona piu' brillante del pianeta nano Cerere, situata all'interno del cratere Occator, che presenta la piu' elevata concentrazione di carbonati mai registrata in ambienti al di fuori di quello terrestre. I dati provengono dallo strumento Vir - Visual and Infrared Spectrometer (<https://bit.ly/2uBPJzd>).

SVELATA L'ORIGINE DEGLI ASTEROIDI "SENZA FAMIGLIA". La maggior parte degli asteroidi della fascia piu' vicina all'orbita di Marte e' riunita in famiglie, a cui appartengono gli oggetti formati dalla frammentazione dello stesso corpo planetario primordiale. Una nuova analisi mostra ora che anche parte degli asteroidi tradizionalmente esclusi da questa classificazione condivide la stessa origine (<https://bit.ly/2Jqj8S1>).

LA CONTROVERSA ORIGINE DELL'OSSIGENO MOLECOLARE. Gli scienziati hanno scoperto che l'ossigeno molecolare trovato attorno alla cometa 67P non e' prodotto sulla sua superficie, come era stato suggerito, ma verosimilmente proviene dal suo nucleo e ha pertanto un'origine primordiale (<https://bit.ly/2zG0arD>).

FETONTE E LA SUA MISTERIOSA LUCE BLU. Le osservazioni dell'asteroide 3200 Phaethon ottenute da un gruppo internazionale di astronomi con il telescopio Pirkka dell'Osservatorio Naylor di Hokkaido, in Giappone, mostrano che la superficie dell'asteroide riflette meno luce del previsto: questo potrebbe spiegare la polarizzazione da record (<https://bit.ly/2NfEkNy>).

#### NEBULOSE E STELLE

=====

QUEI RAGGI X DALL'ASSOCIAZIONE DEL CIGNO. Confermata, grazie a osservazioni con il telescopio spaziale NASA Chandra, l'emissione diffusa alle alte energie nella regione di formazione stellare massiva Cygnus OB2 (<https://bit.ly/2zIEb3g>).

SUPERNOVA? NO, STELLICIDIO. Il raro fenomeno che porta alla disgregazione delle stelle e' noto come "evento di distruzione mareale" e si verifica quando una stella e' catturata da un buco nero supermassiccio attorno al quale ruota tramite la sua invincibile attrazione gravitazionale. Non c'e' scampo: l'oggetto viene fatto a pezzi e addio stella (<https://bit.ly/2JqoEo1>).

#### ESOPIANETI ED ESObIOLOGIA

=====

ECCO LA PRIMA IMMAGINE DI UN BABY PIANETA. Sphere, uno strumento per la ricerca di pianeti installato sul telescopio VLT dell'ESO, ha catturato la prima immagine confermata di un pianeta colto nel momento in cui si sta formando all'interno del disco di polvere che circonda una giovane stella. I dati suggeriscono la presenza di nubi nell'atmosfera del pianeta (<https://bit.ly/2mgz4h0>).

LA' DOVE ESISTONO LE MEZZE STAGIONI ALIENE. Uno studio sulla dinamica degli assi di rotazione suggerisce che pianeti extrasolari come Kepler-186f e Kepler-62f abbiano stagioni regolari e clima stabile: una condizione favorevole allo sviluppo della vita (<https://bit.ly/2zH5MSj>).

LA LUCE DEI NANODIAMANTI COSMICI. Nei dischi protoplanetari possono formarsi grandi quantita' di diamanti di dimensioni nanometriche in grado di emettere una specifica radiazione elettromagnetica che per lungo tempo e' stata un mistero per gli astronomi (<https://bit.ly/2Jrhtfv>).

#### GALASSIA, GALASSIE E COSMOLOGIA

=====

IL MEGA SCONTRO CHE HA CAMBIATO LA GALASSIA. Una serie di nuovi studi ha identificato i residui di uno scontro tra galassie che ha visto coinvolta la nostra e una galassia piu' piccola tra otto e dieci miliardi di anni fa (<https://bit.ly/2LhPbJc>).

ECCO UNO DEI NODI COSMICI PIU' DENSI DELL'UNIVERSO. Si tratta di un volume cosmico intorno ad un ammasso di galassie con una densita' di materia sei volte superiore alla media. Ad individuarlo e' stato un gruppo di ricerca internazionale che ha analizzato la forma di oltre 150.000 galassie (<https://bit.ly/2NTPWX1>).

\*\*\*\*\*

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

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

L'Unione Astrofili Napoletani (UAN) e' 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. L'UAN e' Delegazione NA01 dell'Unione Astrofili Italiani - Associazione di Promozione Sociale.

L'UAN e' anche su Facebook e su Instagram. Per qualsiasi informazione sull'UAN, sulle sue attivita' ed altro, inviare una mail all'indirizzo: [info@unioneastrofilinapoletani.it](mailto:info@unioneastrofilinapoletani.it)