
* ASTROUANEWS N. 05 DEL 09 APRILE 2018 *

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

EVENTI

GIOVEDÌ 12, SERATA GAGARIN IN OSSERVATORIO. Manifestazione pubblica con ingresso a pagamento all'Osservatorio Astronomico di Capodimonte in occasione della ricorrenza del primo volo di un uomo in orbita, avvenuto il 12 aprile del 1961. La serata dedicata a Gagarin vedrà l'apertura del planetario e osservazioni guidate del cielo con i telescopi dell'UAN. Per la prenotazione obbligatoria, andare sul sito <https://www.collettiamo.it/biglietto/cilpx9gd>. La partecipazione dell'UAN all'organizzazione di questa manifestazione è a titolo puramente gratuito; il ricavato della vendita dei biglietti è raccolto dall'INAF-Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli.

DOMENICA 15, PASSEGGIANDO TRA LE STELLE ALLA CITTÀ DELLA SCIENZA. Sono previste due proiezioni live al Planetario con il Presidente dell'UAN, Andrea Tomacelli, alle ore 11:00 e 11:45, a seguire osservazioni del Sole e presentazione di orologi solari meteo permettendo. Per le presentazioni al Planetario è necessario procedere all'acquisto dei biglietti, mentre per l'osservazione del Sole e la dimostrazione di orologi solari la partecipazione è libera. La partecipazione dell'UAN all'organizzazione di questa manifestazione è a titolo puramente gratuito; il ricavato della vendita dei biglietti è raccolto dalla Città della Scienza.

SABATO 21, CERIMONIA DI CHIUSURA DELLA "SETTIMANA DELL'ASTRONOMIA" IN OSSERVATORIO. La manifestazione avrà luogo tra le 10 e le 12, con una conferenza sul Sole, attività per i bambini "AstroKids" ed osservazioni del Sole. Per ulteriori informazioni, consultare il sito web dell'OACN all'indirizzo www.oacn.inaf.it

NOTIZIE DALL'UAN

IL CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ UAN È IN RETE: CONSULTALO!
Al link <http://bit.ly/2hG1NiA> troverete il calendario delle attività dell'UAN per il corrente anno. Gli eventi riportati sul sito sono aggiornati in base alle comunicazioni dei Responsabili di ogni specifica attività. Per avere conferma dell'effettivo svolgimento di un'attività, consultare il calendario prima di muoversi!

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

[15.MA](#) e [16.MA](#) STELLA VARIABILE SCOPERTA DA ASTROFILI CAMPANI E DELL'UAN
Nella scorsa settimana è giunta all'UAN la conferma da parte dell'AAVSO (l'Associazione Americana di Osservatori di Stelle Variabili) della scoperta di altre due stelle variabili. È stata confermata la variabilità della stella denominata CSHP_V15 (la [15.ma](#) scoperta dal gruppo campano di astrofili al quale

l'UAN partecipa dopo averne promosso la costituzione) catalogata come UCAC4 687-118494 nella costellazione della Lucertola e classificata come variabile di tipo EW di magnitudine +15,31/15,64 (V). Qui e' riportato il link alla pagina riportante i dati della scoperta: <https://bit.ly/2IyLdH6>. La conferma della scoperta della [16.ma](#) stella variabile e' giunta poche ore dopo la precedente: si tratta della stella denominata CSHP_V16, catalogata come UCAC4 660-021871 nella costellazione del Perseo, classificata come variabile EB di magnitudine +15.95/16.7 (V). Il link alla pagina della scoperta e' <https://bit.ly/2HnM12x>. Il Presidente dell'UAN, Andrea Tomacelli, scrive "Permettetemi di dire che quest'ultima stella e' l'apoteosi del "progetto remoto"; essa e' stata scoperta nella notte tra il 24 e il 25 Dicembre scorso durante il cenone della Vigilia di Natale, tra uno spaghetti alle vongole e uno struffolo, un occhio al tablet e la stella e' stata beccata." Infatti, le scoperte che si succedono in questi mesi rappresentano, da parte dell'UAN, il risultato del lavoro svolto con l'installazione di una stazione astronomica e del telescopio "Colacevich" completamente pilotati in remoto, ovunque ci sia una buona connessione in rete. Ricordiamo che queste scoperte, da parte dell'UAN, hanno visto il coinvolgimento dei Soci Antonio Marino, Antonio Porcelli ed Andea Tomacelli.

ASTRONOTIZIE

STRUMENTI
=====

UN CENTESIMO DI PIXEL: L'ACROBAZIA DI HUBBLE. Calcolata la distanza di un antico ammasso globulare nella nostra Galassia grazie a un modo nuovo di applicare un metodo risalente all'antica Grecia. Risultato: Ngc 6397 si trova a 7800 anni luce da noi, con un margine d'errore di appena il tre per cento (<https://bit.ly/2JvHJqv>).

FISICA
=====

CONTRODINE, LA MATERIA OSCURA NON INTERAGISCE. Nuove osservazioni condotte con ALMA mostrano che l'ipotesi di una materia oscura in grado d'interagire con forze diverse da quella di gravita', avanzata nel 2015 analizzando i dati raccolti con il telescopio spaziale Hubble, non puo' essere confermata (<https://bit.ly/2H8QqbC>).

COME CATTURARE IL "GHIGNO" DELLA GRAVITA' QUANTISTICA. Due nuovi articoli teorici hanno individuato un esperimento realizzabile in laboratorio che potrebbe indicare se la gravita' ha davvero una natura quantistica, mettendo fine a una questione su cui si discute da un secolo (<https://bit.ly/2HiPVJR>).

SISTEMA SOLARE
=====

PARKER, IN MISSIONE LA' DOVE IL SOLE BRUCIA. Si chiama Parker Solar Probe e si spingera' vicino alla nostra stella piu' di quanto qualunque altra sonda abbia fatto mai: ad appena 6,2 milioni di km dalla fotosfera. Il lancio e' previsto per il prossimo 31 Luglio (<https://bit.ly/2JvPah5>).

NAPOLI SU MARTE. La Regione Campania ha deliberato il sostegno economico allo strumento tutto made in Italy che studiera' le tempeste di polvere sul pianeta Rosso durante la missione Exomars 2020. Responsabile scientifica del progetto MicroMed e' l'astronoma Francesca Esposito dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Capodimonte di Napoli (<https://bit.ly/2Ev2y1s>).

L'ATTIVITA' VULCANICA DA CUI NACQUERO GLI OCEANI DI MARTE. Arabia e Deuteronilus, i due antichi oceani di Marte, si sarebbero formati prima o contemporaneamente a Tharsis, la piu' grande struttura vulcanica del pianeta, e sarebbero stati meno profondi di quanto stimato finora. A sostenerlo e' un nuovo studio che anticipa quindi anche la data di formazione di queste gigantesche masse d'acqua, la cui esistenza e' pero' ancora ipotetica (<https://bit.ly/2GMzbtz>).

LA STELLA CHE SFIORO' IL SISTEMA SOLARE. Nuove evidenze confermano il passaggio, settantamila anni fa, di una stella nei pressi del sistema solare. Transitando a soli 0,6 anni luce dal Sole, la stella di Scholz, questo il suo nome, ha perturbato il moto della miriade di corpi celesti della nube di Oort, la riserva di comete e asteroidi, rimasugli della formazione del sistema solare (<https://bit.ly/2qhZrou>).

NEBULOSE E STELLE

=====

EVIDENZE SULLA FORMAZIONE DELLE PRIME STELLE 180 MILIONI DI ANNI DOPO IL BIG BANG. Forse ne avete gia' avuto notizia da altre fonti: e' stata rilevata mediante un piccolo spettrometro radio, Edges (Experiment to Detect Global Eor Signature), presso il Murchison Radioastronomy Observatory in Australia, la prima impronta delle prime stelle formatesi dopo il Big Bang, che hanno eccitato l'idrogeno presente nell'Universo primordiale nel dominio dell'ultravioletto (UV). Per effetto del red shift il segnale e' stato rilevato a 78 MHz con una larghezza massima di 19 MHz e un'ampiezza di 0,5 kelvin. La rilevanza della scoperta puo' essere ascritta al fatto che il profilo e' in gran parte coerente con le aspettative; tuttavia, la sua ampiezza e' maggiore di un fattore due rispetto alle previsioni. Questa discrepanza suggerisce agli Autori dell'osservazione che il gas primordiale era molto piu' freddo del previsto o che la temperatura di radiazione di fondo era piu' calda del previsto. E' improbabile che fenomeni astrofisici (come radiazioni proveniente da stelle e resti di stelle) spieghino questa discrepanza, per cui si suppone che la causa sia da attribuire al raffreddamento del gas a seguito di interazioni tra materia oscura e la materia barionica (la materia di cui siamo costituiti noi). Il bordo a bassa frequenza del profilo osservato indica che le stelle esistevano all'epoca (180 milioni dopo il big bang) mentre il bordo ad alta frequenza indica che il gas e' stato riscaldato oltre la temperatura di radiazione meno di 100 milioni di anni dopo. Per chi volesse approfondire e saperne di piu' il link e' <https://go.nature.com/2H95QNg> (comunicato da Diego Tesauero, UAN).

72 BREVI E LUMINOSI MISTERI. Nell'ambito del Dark Energy Survey Supernova Programme sono stati individuati 72 flash luminosi. Semberebbero supernove, se non fosse che la durata e' troppo breve: la loro vera natura rimane per ora un mistero (<https://bit.ly/2GL2ixc>).

ESOPIANETI ED ESObIOLOGIA

=====

VITA ALIENA: NO FOSFORO, NO PARTY. Un gruppo di ricercatori ha ipotizzato che se la quantita' di fosforo in giro per il cosmo e' bassa o inesistente, allora la vita come noi la conosciamo non ha modo di esistere (<https://bit.ly/2v0Z2MW>).

I PIANETI DI TRAPPIST-1: LEGGERI E PIENI DI ACQUA. Siamo abituati a pensare che l'acqua sia alla base della vita come la conosciamo ed e' sicuramente vero con le condizioni presenti nel nostro Sistema solare. Ma quando di acqua ce n'e' troppa, come sui pianeti attorno alla stella Trappist-1 la vita non puo' svilupparsi. Questo e' quanto evidenziato dagli scienziati che hanno studiato il sistema esoplanetario

piu' popolare del momento (<https://bit.ly/2JvKKXI>).

GALASSIA, GALASSIE E COSMOLOGIA

LA GALASSIA STA INGRASSANDO. Osservando altre galassie simili alla nostra, si evince che ci sono regioni molto giovani di formazione stellare che portano a un lento ma progressivo aumento delle dimensioni complessive del disco. Fra 3 miliardi di anni, la Galassia potrebbe essere piu' grande del 5 per cento rispetto a oggi (<https://bit.ly/2GIAMEJ>).

IL BABY GETTO DELLA RADIOGALASSIA 3C 84. Osservazioni super dettagliate di un getto di plasma in piena espansione emesso da un buco nero distante circa 230 milioni di anni luce da noi (<https://bit.ly/2HkwxvZ>).

L'ORIGINE DEI PRIMI BUCHI NERI "MOSTRO". Osservando l'antico, lontanissimo Universo si vedono i quasar, oggetti assai luminosi alimentati da enormi buchi neri. Tuttavia non e' chiaro come abbiano fatto buchi neri cosi' grandi a formarsi rapidamente dopo il Big Bang. Per risolvere il mistero e' stato proposto un meccanismo per la formazione dei buchi neri. Invece di essere pil prodotto della fine dell'evoluzione di enormi stelle, i piu' antichi buchi neri supermassicci potrebbero essersi formati direttamente dal collasso di nubi di gas. Forse troveremo prove dei buchi neri a collasso diretto grazie al James Webb Space Telescope, che dovrebbe vedere piu' indietro nello spazio e nel tempo di qualsiasi strumento precedente (<https://bit.ly/2qdM6OK>).

I DATI DI MUSE INDICANO UNA STELLA DI NEUTRONI ISOLATA OLTRE LA NOSTRA GALASSIA. Nuove immagini del VLT dell'ESO in Cile e di altri telescopi rivelano un ricco panorama di stelle e rilucenti nubi di gas in una galassia nostra vicina, la Piccola Nube di Magellano. Le immagini hanno permesso agli astronomi di identificare un elusivo resto stellare sepolto tra filamenti di gas, cio' che rimane di una esplosione di supernova di 2000 anni fa. Lo strumento MUSE ha potuto stabilire dove si nasconde questo oggetto elusivo, mentre le osservazioni preesistenti dell'Osservatorio Chandra per raggi X ne hanno confermato l'identita' di stella di neutroni isolata (<https://bit.ly/2JtXpu9>).

BUCHI NERI O BIZZARRE STELLE QUANTISTICHE? Nuovi studi suggeriscono un meccanismo che potrebbe permettere l'esistenza di stelle nere e gravastar, oggetti celesti altrettanto invisibili dei buchi neri ma che, privi del cosiddetto orizzonte degli eventi, eviterebbero alcune difficoltà teoriche. In linea di principio LIGO e Virgo potrebbero dirimere la questione (<https://bit.ly/2JsTCgE>).

L'INTERO UNIVERSO IN UN CLICK. E' online ormai da un paio d'anni ESASky, l'atlante dell'Universo dell'Agenzia Spaziale Europea, visitabile dal proprio browser. Con pochi click e' possibile osservare ogni angolo mai scrutato da un telescopio del nostro universo ad ogni lunghezza d'onda (<https://bit.ly/2qfzHtK>).

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