

Il Mattino

- 1 | Politica - [Tagliola regionali per Di Maio: sotto al 5% Grillo cambia leader](#)
3 | La scoperta - [«Così ho visto un altro pianeta abitabile»](#)

Il Sannio Quotidiano

- 4 | Unisannio - [Studenti del Mit, in arrivo all'Università](#)

WEB MAGAZINE**IlVaglio**

[Benevento - 30 studenti statunitensi del MIT in arrivo all'Università del Sannio](#)

Ottopagine

[Annual Meeting 2019 all'Unisannio](#)

[Trenta studenti provenienti dal Mit in arrivo nel Sannio](#)

Scuola24-II Sole24Ore

[Dalla Sardegna sostegno agli studenti universitari per migliorare l'inglese](#)

Tagliola regionali per Di Maio: sotto al 5% Grillo cambia leader

► A febbraio la resa dei conti, allo studio per il dopo una segreteria collegiale ► Luigi sempre più distante dalle questioni interne 5Stelle: non è più lui a dare la carte

IL RETROSCENA

ROMA Ha ripreso a spazientirsi Beppe Grillo. Non solo con quelli che lo chiamano e gli dicono: «Prenditi di nuovo la baracca sulle spalle, sennò è finita». E lui, burbero e bonario: «Non rompetemi le p...». È spazientito di nuovo anche con Di Maio (Beppe che scava la buca sulla sabbia a Capodanno fa pensare al rischio sepoltura per il movimento) che ha sostenuto in tutti i modi, per il quale s'è sobbarcato visite a Roma e altre se ne sobbarcherà ma la situazione, tra chi va via, chi viene cacciato, chi ce l'ha con Luigi e non paga i soldi che deve, chi ce l'ha con Casaleggio e rifiuta l'obolo a Rousseau e sono tutti in rivolta guardando a destra o a sinistra e al Misto soprattutto, non sembra raddrizzarsi affatto.

C'è chi dice nel movimento che Grillo sarebbe pronto a sostituire Di Maio. Ma il discorso è più complesso. La vera botta per Di Maio come capo politico potrebbero essere le elezioni regionali. C'è una tagliola, e qui Grillo c'entra eccome perché l'ha stabilita anche lui, che riguarda Di Maio e che è riassunta in due cifre. La prima è 5. La seconda è 5. Ovvero: se, come viene dato per probabile tra i



GARANTE Beppe Grillo, guru del Movimento Cinquestelle

parlamentari M5S, in Emilia Romagna e in Calabria il movimento s'accascia intorno al 5 per cento, il leader politico dovrà mollare. Sarà lui stesso - anche se ieri ha smentito di voler dimissionarsi - a rinunciare alla guida dei pentastellati o verrà mandato via da Grillo? Potrebbe essere lui stesso ad anticipare le decisioni degli altri e a farsi di lato dicendo: se avete uno più bravo di me s'accomodi. Ma è convinto, e forse in questo non sbaglia, che gli altri (si fa il nome di Patuanelli, ma Grillo e Casaleggio non vogliono toccare la squadra di governo) non sono migliori di lui. Questa è la sua corazzina di latta, e tuttavia il doppio 5 non potrà che essergli fatale. Al suo posto, una leadership collegiale - quella dell'attuale Team del futuro, da Taverna a Corrao, con altri innesti - e comunque dopo la prevista batosta calabro-emiliana sarà complicato per Di Maio proseguire su quella road map che aveva tracciato. Ossia: arrivare agli Stati Generali di marzo, dove concedere briciole di potere e tenersi il suo.

LA VIA DI FUGA

del resto, non dipende soltanto dall'urgenza e dalla gravità dei problemi internazionali il fatto che Di Maio si stia concentrando sempre di più sul suo ruolo

di ministro degli Esteri. Appare invece come una via di fuga rispetto a un movimento che non controlla più in niente. Non c'era lui ieri - stava in missione a Bruxelles? Sì, ma avrebbe potuto sostare l'appuntamento di partito - nella riunione con i probiviri per le rendicontazioni e la sua presenza, al fianco o al posto dei due capigruppo, avrebbe esacerbato gli animi di tutti quei parlamentari che non vogliono pagare. Un altro problema c'è l'ha con la selezione dei facilitatori regionali, già su quelli nazionali sono fioccate polemiche, che è cominciata ieri e già viene contestato il ruolo di Di Maio come decisore finale: «Non a scelte calate dall'alto». Non è mica facile andare avanti con un partito messo così. Il flop alle Regionali farà precipitare tutto, ma sarà anche il momento nel quale - con Di Maio o senza Di Maio - Grillo avvierà come strategia della sopravvivenza l'apertura ad alleanze con il Pd nelle varie regioni dove si voterà nel 2020. Si può fare la coalizione penta-dem su Michele Emiliano, in Puglia. Si punta a farla - ma non sarà affatto facile rimuovere De Luca - in Campania convergendo insieme o sul ministro Costa o sul neo-ministro dell'università, Manfredi.

Dunque, Di Maio si sente abbastanza sicuro sulla vicenda dei morosi - al massimo verranno cacciati una decina tra Camera e Senato ma «dal Misto resteranno fedeli al governo per non perdere la poltrona» - e però ha l'incubo per ciò che accadrà a partire da febbraio. Ed è troppo debole, anche se si sente insostituibile, per reggere la botta elettorale in arrivo.

Mario Ajello

© RIPRODUZIONE RISERVATA

1 Domani
Primo vertice di maggioranza del nuovo anno dedicato esclusivamente alla prescrizione. Il pdl Costa va in aula e Italia Viva ha già detto che lo voterà se la maggioranza non interviene

2 Consulta
Il 15 la Corte Costituzionale deve pronunciarsi sull'ammissibilità del referendum maggioritario promosso dalle regioni a guida leghista. Se dà l'ok, condizionerà la riforma elettorale



3 Gregoretti
Il 20 la Giunta per le autorizzazioni del Senato vota sulla richiesta di autorizzazione a procedere nei confronti di Matteo Salvini per non aver permesso lo sbarco alla nave della Guardia costiera



La simulazione di come potrebbe presentarsi il pianeta Toi700d, simile alle condizioni terrestri

«Così ho visto un altro pianeta abitabile»

Ugo Cundari a pag. 12

Ugo Cundari

Del team internazionale di cento studiosi provenienti da ogni parte del mondo a cui si deve la scoperta di un pianeta abitabile nella nostra galassia fanno parte anche due scienziati napoletani della Federico II, Giovanni Covone, docente di Astronomia e astrofisica, e Luca Cacciapuoti, studente magistrale del corso di laurea in Fisica. È la prima scoperta di un pianeta extrasolare di dimensioni terrestri nella cosiddetta zona abitabile, grazie alle osservazioni condotte con il telescopio spaziale Transiting Exoplanet Survey Satellite, Tess, della Nasa. Questa estate Tess ha rivelato l'esistenza di tre pianeti, inabitabili, perché troppo caldi. Stavolta ci può essere vita, l'annuncio è stato fatto nel corso della conferenza annuale dell'American Astronomical Society a Honolulu. Covone, cinquant'anni, si è occupato dell'analisi dei dati di Tess.

Professore Covone, cosa ha dedotto da quei dati?

«Con il mio gruppo di lavoro abbiamo misurato il raggio del pianeta ricavandone la massa, cioè quanto è pesante, e abbiamo visto che è 20% più grande della Terra, quindi molto simile al nostro pianeta. Poi, cosa più importante, ha una temperatura come la nostra».

Sembra strano immaginarsi un altro pianeta dove fa caldo e freddo come da noi.

«Invece è così, perché la stella attorno alla quale ruota, che ha due miliardi di anni, è stabile, costante nella sua luminosità, insomma non può succedere che da un momento all'altro la temperatura si innalzi troppo all'improvviso. Per svilupparsi, la vita sui pianeti ha bisogno di una temperatura costante come in questo caso, e nel nostro».

Quanto è lontano da noi questo pianeta?

«In termini cosmici è

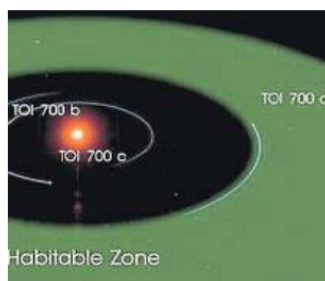
La ricerca

Intervista **Giovanni Covone**

«Così abbiamo scoperto un'altra Terra abitabile»

► Parla uno dei due astrofisici napoletani che compongono il team della Nasa ► «Ha una temperatura uguale alla nostra ma a cento anni luce è troppo lontana»

vicinissimo, in termini umani è lontanissimo. Viaggiando alla velocità della luce, trecentomila chilometri al secondo, ci metteremmo un secolo, comunque al momento non abbiamo astronavi per spingerci a cento anni luce». **Quanto tempo è durata la misurazione?** «Le analisi sono durate quattro mesi. Abbiamo capito che erano dati interessanti a fine settembre, poi abbiamo



Lo schema delle orbite dei tre pianeti del sistema: Toi-700d è il più esterno dei tre. A destra Giovanni Covone

Impegnato altri due mesi di lavoro pieno per investigarli a fondo e trarre le nostre deduzioni. Il nome del pianeta è poco poetico, ma ha un profondo significato per tutta la comunità scientifica». **Che nome gli avete dato?** «TOI 700 d. Toi significa "target of interest", obiettivo di interesse, il numero indica che

era il settecentesimo pianeta del quale ricevevamo i dati, e che non era scontato potessero risultare intriganti. La lettera indica la vicinanza al suo sole». **Definire un pianeta abitabile che vuol dire?** «Significa che non è troppo freddo come Marte, né troppo caldo come Venere, e quindi permette l'esistenza dell'acqua

In forma liquida. Che poi questa sia davvero presente, abbiamo bisogno di altri dati, ancora non lo sappiamo con certezza».

Lo sapremo mai?

«Nei prossimi anni, con osservazione tramite altri strumenti, avremo la certezza della presenza o meno dell'acqua, se c'è un'atmosfera, se ci sono ossigeno e vapore

acqueo. Le immagini diffuse sono ipotesi artistiche basate sui dati che abbiamo raccolto e analizzato».

Pensa che ci sia l'atmosfera? «Difficile fare una previsione, di certo possiamo dire che ha le condizioni giuste per averla».

Prima di Toi 700 d sono stati scoperti altri pianeti abitabili?

«Sì, con altri telescopi, ma questo è uno dei più vicini. Tutti al momento sono irraggiungibili. Toi 700 d ha anche un'altra caratteristica, che stavolta la rende diversa profondamente dalla Terra. La un anno dura solo trentasette giorni, in termini più scientifici significa che compie un giro completo intorno alla sua stella in poco più di un mese terrestre».

Quanto tempo ci vorrà per progettare una missione verso Toi 700 d?

«Non lo potremo fare né io né i nostri figli né i nostri pronipoti. Al momento è questa la risposta che mi sento di dare, però è giusto aggiungere che cento anni fa nessuno avrebbe immaginato che con un aereo saremmo andati da Parigi a New York in poche ore».

Esistenza vita extraterrestre?

«È un'ipotesi scientifica molto ben fondata: sono convinto che da qualche parte esista, l'acqua di sicuro c'era su Marte in forma liquida, adesso è congelata ai poli, e sul satellite di Giove, Europa, esiste tuttora in forma liquida. Da qui a dieci anni, ci scommetto, avremo le prove che la vita extraterrestre esiste, che poi sia una forma di vita intelligente o stupida come la nostra, è difficile dirlo».

Crede anche alla possibilità di civiltà aliene?

«Preferisco chiamarle civiltà intelligenti. È una mia opinione personale, sono convinto che da qualche parte ci siano, solo che siamo troppo lontani per comunicare con loro, e loro con noi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

DOMANI IN CITTÀ

Studenti del Mit,
in arrivo all'Università
del Sannio

Trenta studenti del Massachusetts Institute of Technology (MIT) in arrivo all'Università del Sannio. Trascorreranno un mese di studio in Italia per svolgere un tirocinio presso i tre dipartimenti Unisannio grazie alla lettera di intenti sottoscritta dall'ateneo sannita con il MIT MISTI Italy, l'organismo del MIT deputato alla promozione di iniziative di collaborazioni internazionali a carattere tecnico e scientifico, diretto dalla dottoressa Serenella Sferza. Seguiti da docenti supervisori svolgeranno specifici progetti su tematiche all'avanguardia rispetto allo stato dell'arte a livello internazionale nel campo dell'ingegneria, dell'economia, della giurisprudenza e della biologia. Domani 9 gennaio alle 16, presso la Sala ex Biblioteca di Palazzo San Domenico, verranno accolti durante un welcome event al quale parteciperanno il rettore Gerardo Canfora, la coordinatrice per l'Università del Sannio del progetto "Connecting Unisannio and MIT", Silvia Liberata Ullo, e in collegamento via Skype la dottoressa Sferza.