

OPC Osservatorio Polifunzionale Del Chianti

# LE FRONTIERE DELL'ASTROFISICA

Venerdì 23 febbraio 2024 | 21:30

TOI-1853b: il Nettuniano più denso mai osservato

**INTERVERRÀ**

**Luca Naponiello**  
INAF-Osservatorio Astrofisico di Torino

UNIONE COMUNALE DEL CHIANTI FIORENTINO | UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE | DIPARTIMENTO DI FISICA E ASTRONOMIA | INAF ISTITUTO NAZIONALE DI ASTRONOMIA

## Venerdì 23 febbraio 21.30 - Osservatorio Polifunzionale del Chianti

Tornano “Le Frontiere dell’Astrofisica” parleremo di un mondo più piccolo di Nettuno ma molto più massiccio e denso, con qualche curioso mistero.

Ad oltre 500 anni luce dalla Terra, è stato recentemente scoperto un **esopianeta** che sfida le nostre conoscenze sulla formazione planetaria: **TOI-1853b, un mondo più piccolo di Nettuno ma 5 volte più massiccio.**

TOI-1853b orbita la sua stella in sole 30 ore, all’interno di una zona raramente occupata dai giganti di ghiaccio, e per questo definita dagli astronomi deserto dei Nettuniani caldi.

La sua scoperta è stata possibile grazie all’osservazione dei suoi transiti con il satellite TESS, e la misura della velocità radiale stellare effettuata con il Telescopio Nazionale Galileo.

Il vero enigma, però, è la sua densità così elevata e come si sia formato.

Due sono le ipotesi principali: nasce da una collisione di diversi proto-pianeti, oppure, TOI-1853b inizialmente parte con una massa simile a Giove ed in seguito potrebbe aver perso gran parte della sua atmosfera a causa della sua interazione

con la stella, esponendo il suo nucleo solido.

In futuro, l'analisi della tenue atmosfera di TOI-1853b potrebbe svelare quale ipotesi sia corretta. Se la collisione è la chiave, ci aspetteremmo acqua e altri composti volatili. Se, invece, originariamente era un gigante del gas, troveremmo una tenue atmosfera ricca di idrogeno.

Ad ogni modo, la scoperta del pianeta Nettuniano più denso di sempre ci ricorda che l'universo è pieno di sorprese e ci spinge a continuare l'esplorazione per svelare i suoi misteri nascosti.

→ Relatore

Luca Naponiello, INAF-Osservatorio Astrofisico di Torino

→ Con l'introduzione di:

Ruggero Stanga, Osservatorio Polifunzionale del Chianti

→ Modera:

Lorenzo Betti, Università degli Studi di Firenze - Osservatorio Polifunzionale del Chianti

→ COME PARTECIPARE

- Evento gratuito in presenza su prenotazione. Trovi tutte le informazioni sulla conferenza e come raggiungerci nella sezione "Biglietti"

- In diretta streaming qui:

Canale Youtube dell'OPC

[https://www.youtube.com/watch?v=O-Zk7\\_ICs-o](https://www.youtube.com/watch?v=O-Zk7_ICs-o)

Canale Youtube CaffèScienza

<https://www.youtube.com/watch?v=tomkL9KSA-o>

Canale Twitch dell'OPC

<https://www.twitch.tv/divulgazioneopc>

Mostra meno

## Come partecipare

Evento gratuito in presenza su prenotazione.

[Prenota gratuitamente su Eventbrite](#)

Oppure in diretta streaming:

Canale Youtube dell'OPC: [https://www.youtube.com/watch?v=O-Zk7\\_ICs-o](https://www.youtube.com/watch?v=O-Zk7_ICs-o)

Canale Youtube CaffèScienza: <https://www.youtube.com/watch?v=tomkL9KSA-o>

Canale Twitch dell'OPC: <https://www.twitch.tv/divulgazioneopc>

## Come arrivare

Lascia l'auto al parcheggio, da lì inizia un sentiero lungo circa 300 mt. con indicazioni "Osservatorio", non illuminato per evitare ogni forma di inquinamento luminoso. Porta quindi scarpe comode e una torcia.

Indirizzo: Osservatorio Polifunzionale del Chianti, Strada Provinciale Castellina in Chianti SP101 KM 9, 50021 Barberino Val d'Elsa FI, Km 9,25, Firenze

Indicazioni parcheggio:

<https://goo.gl/maps/LCsDkL8VNVdD6K736>

## Rimani aggiornato

Segui le attività dell'associazione tramite i social:

- [Facebook OPC](#)
- [Facebook Associazione](#)
- [YouTube](#)
- [Instagram](#)

Oppure iscriviti alla [newsletter OPC](#) e al [gruppo WhatsApp](#) per restare sempre aggiornato sulle ultime attività.