



LA PAROLA

a cura di CRISTINA MOCHI

Tordo con la bassetta

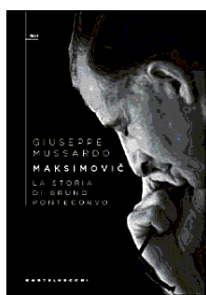
Nome scientifico *Pteragogus trispilus*, è l'ultimo pesce esotico arrivato dal Mar Rosso al Mediterraneo. Con questo, sono oltre 200 le specie "aliene", granchi blu compresi

IL LIBRO

Vita di Bruno Pontecorvo tra comunismo e neutrini

A 30 anni dalla morte di Bruno Pontecorvo (22 agosto 1913-24 settembre 1993), la casa editrice **Castelvecchi** inaugura la collana Olibet con una biografia dedicata al più giovane dei Ragazzi di via Panisperna (il gruppo romano di fisici diretto da Enrico Fermi) firmata da Giuseppe Mussardo, docente di Fisica teorica alla Sissa di Trieste. Quella di Pontecorvo è una storia «intrigante e misteriosa», dice Mussardo, che le ha dedicato più di 300 pagine, avvincenti come un romanzo. Di agiata famiglia ebraica, fratello del genetista Guido e del regista Gillo, collaborò con Fermi all'esperimento sui neutroni lenti, poi lavorò a Parigi, quindi a Tulsa, Usa, da dove se ne andò quando l'Fbi gli trovò opuscoli

comunisti in casa e passò in Canada. A fine 1950, partito per una vacanza di famiglia a Stoccolma, fece perdere le sue tracce, come il collega Luigi Majorana nel 1938. Pontecorvo però riapparve, qualche tempo dopo, in Unione Sovietica, il che spiega anche il titolo del libro, *Maksimovič*, dal cognome che gli venne dato a Mosca. Le simpatie comuniste furono anche il motivo dell'esclusione di uno tra i più talentuosi ricercatori dell'epoca dal Progetto Manhattan per la costruzione dell'atomica: Fermi, che ai lavori di Pontecorvo si era ispirato anche per la sua pila atomica, non gli chiese di partecipare. A Dubna, Urss, fece studi fondamentali sui neutrini, e vi morì dopo una caduta in bici. (cr.mo.)



Maksimovič, La storia di Bruno Pontecorvo, di Giuseppe Mussardo (Castelvecchi, 320 pagine, 18,50 euro)



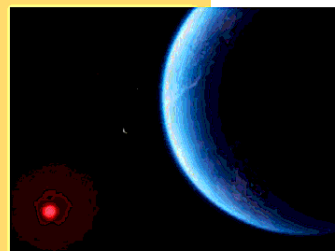
BIG BANG

MARCO CATTANEO

NUBI DI VAPORE A 120 ANNI LUCE DALLA TERRA

A trent'anni dalla scoperta del primo pianeta extrasolare, sono oltre 5.500 i pianeti conosciuti che orbitano intorno ad altre stelle. Molti sono giganti gassosi che ruotano vicini al loro astro. Solo alcuni si trovano nella cosiddetta zona abitabile, quella dove si presume si possa scoprire vita extraterrestre. Uno di questi, K2-18 b, è stato scoperto dalla missione Kepler nel 2015, e ha catturato l'attenzione degli astrofisici. Ha una massa pari a circa 8,6 volte quella della Terra e orbita attorno a una stella nana a 120 anni luce da noi. Già nel 2019 le osservazioni condotte con i telescopi spaziali Kepler, Hubble e Spitzer hanno permesso di stabilire che nella sua atmosfera ci sono quantità significative di vapore acqueo. Ed è per questo che K2-18 b è diventato un bersaglio degli studi del James Webb Space Telescope.

A metà settembre il Goddard Space Flight Center della Nasa ha annunciato che K2-18 b ha tutte le caratteristiche per essere un pianeta di tipo *hycean*, una classe di pianeti ipotizzata solo nel 2021 e il cui nome deriva dall'unione di *hydrogen* e *ocean*. L'abbondanza di metano e anidride carbonica riscontrata suggerisce infatti che il pianeta potrebbe avere la superficie ricoperta da un oceano e un'atmosfera ricca di idrogeno, condizioni che potrebbero favorire la presenza di vita. Webb, inoltre, avrebbe trovato tracce di una molecola, il dimetil solfuro, che sulla Terra è prodotta soltanto dagli esseri viventi, e in particolare dal fitoplancton degli ambienti marini. Per una conferma saranno necessari ulteriori studi. E gli stessi autori della scoperta sono prudenti, perché mancano molte informazioni. L'oceano, per esempio, potrebbe essere troppo caldo per ospitare la vita. Ma le prime osservazioni condotte dal James Webb ci dicono già quali straordinarie scoperte potrebbero portarci anche riguardo ai pianeti che orbitano intorno ad altre stelle.



Il pianeta **K2-18 b** ruota intorno a una stella nana a 120 anni luce dalla Terra

© RIPRODUZIONE RISERVATA