

# A tu per tu con la planetologa

Lo studio di altri pianeti è fondamentale anche per comprendere le caratteristiche della nostra Terra

Grazie al notevole sviluppo delle tecnologie che consentono di osservare dalla Terra e dallo spazio, oggi conosciamo sempre meglio le differenze esistenti tra i pianeti che orbitano intorno al nostro Sole o ad altre stelle. Tali conoscenze hanno permesso di progredire nello studio sia della formazione ed evoluzione dei pianeti sia dei processi fisici e chimici necessari alla nascita della vita sulla Terra. Anche le nozioni che oggi abbiamo a disposizione su vari aspetti legati al clima e alla superficie terrestre si basano in parte sulla comprensione di processi osservati su altri pianeti. Un esempio tra tutti è l'effetto serra, un processo attivo nel surriscaldamento globale della Terra e quindi protagonista del cambiamento climatico in corso. La conoscenza dei meccanismi responsabili di tale processo proviene principalmente dallo studio del pianeta Venere: qui l'effetto serra ha creato delle condizioni veramente estreme, portando la temperatura della superficie a circa 462 °C!

**La professione** Il planetologo è uno scienziato che si occupa dell'osservazione e dello studio delle proprietà fisiche dei pianeti e degli altri corpi presenti nel Sistema Solare (satelliti, comete, asteroidi, polvere interplanetaria ecc.).

Si occupa dello studio dell'origine e dell'evoluzione del Sistema Solare e dei sistemi planetari in generale e della ricerca di forme di vita nell'Universo.

Si avvale di tecnologie avanzate che permettono di realizzare osservazioni sia dalla Terra sia dallo spazio grazie all'utilizzo di satelliti artificiali.

**Le abilità richieste** Un planetologo deve essere preparato per compiere osservazioni dello spazio utilizzando gli strumenti e le tecnologie appositamente messe a punto, spesso lavorando da remoto. Egli, inoltre, deve essere in grado di analizzare i dati raccolti, utili per interpretare i fenomeni osservati. La conoscenza dell'inglese è fondamentale per affrontare periodi di formazione all'estero e per la partecipazione a programmi spaziali internazionali.

**Gli studi necessari** La planetologia è una scienza multidisciplinare che richiede conoscenze di fisica, astronomia, geologia, ma anche di chimica, matematica e biologia. Gli aspiranti planetologi devono intraprendere un percorso di formazione universitaria di tipo scientifico, che preveda una laurea in Fisica o Astrofisica, o in una qualunque delle discipline sopra menzionate. Il percorso deve essere poi completato da appositi studi post-laurea.

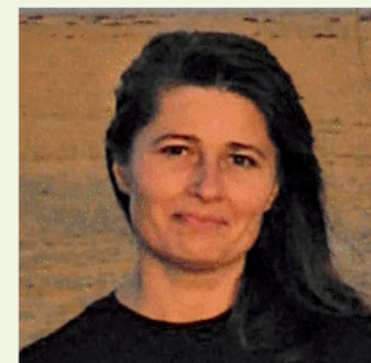
I planetologi devono avere, inoltre, conoscenze sempre aggiornate nel campo dell'ingegneria e delle nuove tecnologie, utili per progettare e per utilizzare la strumentazione astronomica utile a studiare gli oggetti celesti.

**Gli sbocchi lavorativi** I planetologi in genere si occupano di fare ricerca, ma possono anche specializzarsi nello studio e nello sviluppo di nuove tecnologie per il settore spaziale. L'ampia formazione scientifica del planetologo permette l'accesso a svariate tipologie di impiego, che spaziano dall'informatica alla ricerca industriale, all'analisi statistica, all'insegnamento.

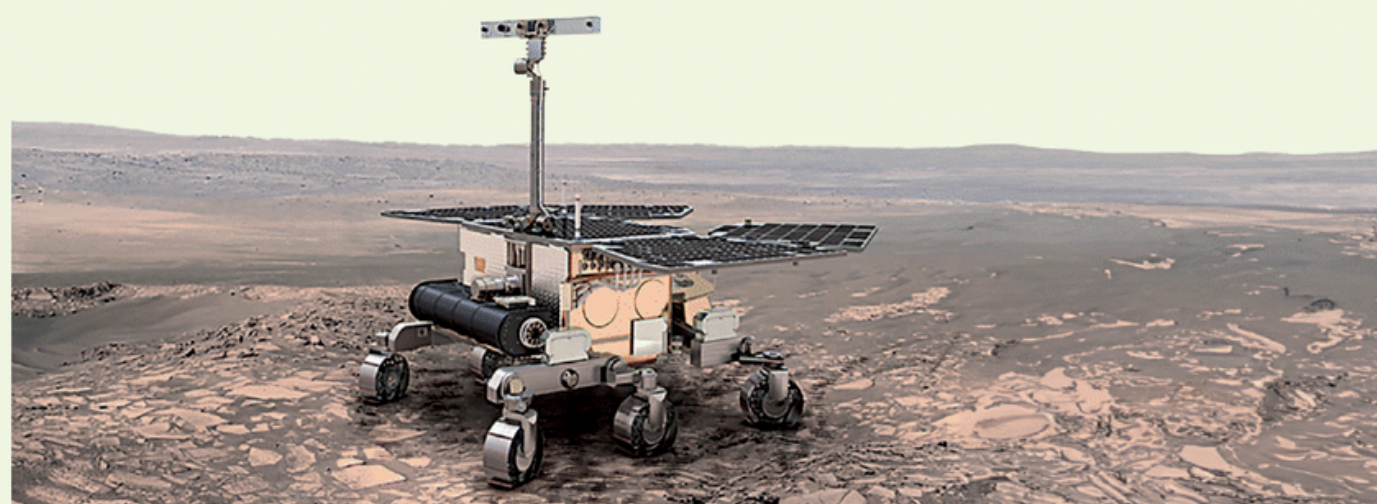
**STEM**



Intervista alla planetologa



Intervista a Francesca Esposito, Ricercatrice presso l'Osservatorio Astronomico di Capodimonte - sede di Napoli dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF)



Il rover della missione spaziale europea-russa ExoMars che esplorerà Marte a partire dal 2021.