

Scienza planetaria

| Approfondimenti | Info |
|--|--|
| <p>Su quest'argomento sono presenti i seguenti approfondimenti correlati. Si consiglia, in ogni caso, di controllare sempre [l'Indice] degli <i>Approfondimenti</i></p> <p>- Autori: Sistema solare: Matrix sta collassando (09/05/2017)</p> | <p>Questa pagina è solo improntata in attesa di completamento da parte dei Collaboratori. Se sei interessato a collaborare attivamente con Extrapedia, leggi come fare [Collabora]</p> |

La Scienza planetaria o, più raramente, la planetologia, è lo studio scientifico dei pianeti (compresa la Terra), delle lune e dei sistemi planetari (in particolare quelli del [Sistema Solare](#)) e dei processi che li formano. Studia oggetti di dimensioni che vanno dai micrometeoroidi ai giganti gassosi, con l'obiettivo di determinare: composizione, dinamica, formazione, interrelazioni e storia. È un campo fortemente interdisciplinare, nato dall'[Astronomia](#) e dalle [Scienze della terra](#),¹⁾ ma che ora comprende molte discipline, inclusa la [Geologia planetaria](#) (unitamente a [Geochimica](#) e [Geofisica](#)), cosmochimica, [Scienza atmosferica](#), [Oceanografia](#), [Idrologia](#), scienza planetaria teorica e [Glaciologia](#).²⁾ Le discipline associate comprendono la [Fisica dello spazio](#), quando si tratta degli effetti del Sole sui corpi del Sistema Solare e l'[Astrobiologia](#).

Esistono rami d'osservazione e altri solo teorici interrelati di scienza planetaria. La ricerca osservativa può comportare una combinazione di esplorazione spaziale, prevalentemente con missioni di veicoli spaziali senza equipaggio, che utilizzano il telerilevamento, e lavori comparativi e sperimentali in laboratori terrestri. La componente teorica implica una notevole simulazione al computer e l'uso di modelli matematici.

Gli scienziati planetari si trovano generalmente nei dipartimenti di università o centri di ricerca di [Astronomia](#), [Fisica](#) o [Scienze della Terra](#), sebbene ci siano diversi istituti di scienza puramente planetari in tutto il mondo. Ci sono diverse conferenze importanti ogni anno e una vasta gamma di riviste peer-reviewed. Alcuni scienziati planetari esclusivi, molti dei quali si relazionano con lo studio della materia oscura, lavorano in centri di ricerca privati e spesso avviano attività di ricerca in partenariato.

Storia

Si può dire che la storia della Scienza planetaria abbia avuto inizio con il filosofo greco antico [Democrito](#), che secondo i rapporti di [Ippolito](#) direbbe:

*«I mondi ordinati sono sconfinati e di dimensioni diverse, e che in alcuni non c'è né il sole né la luna, ma che in altri, entrambi sono più grandi di noi, eppure con altri più in numero. E che gli intervalli tra i mondi ordinati sono diseguali, qui di più e di meno, e che alcuni aumentano, altri prosperano e altri decadono, e qui vengono in essere e là sono eclissati. Ma che sono distrutti entrando in collisione l'uno con l'altro. E che alcuni mondi ordinati sono privi di animali e piante e di tutta l'acqua»*³⁾

In tempi più moderni, la Scienza planetaria ha iniziato dall'[Astronomia](#), dagli studi irrisolti sui pianeti. In questo senso, ufficialmente, il primo astronomo planetario sarebbe [Galileo](#), che scoprì le quattro lune più grandi di [Giove](#), le montagne sulla [Luna](#) e per primo osservò gli anelli di [Saturno](#), tutti oggetti d'intenso studio successivo. Con lo studio di [Galileo](#) sulle montagne lunari del 1609 iniziò anche lo studio dei paesaggi extraterrestri: la sua osservazione *“che la Luna non possiede certamente una superficie levigata”* suggerì che altri mondi potessero apparire *“proprio come il volto della Terra stessa”*.⁴⁾

I progressi nella costruzione del telescopio e nella risoluzione strumentale hanno gradualmente permesso l'identificazione di dettagli atmosferici e delle superfici dei pianeti. La [Luna](#) fu inizialmente la più studiata, poiché esibiva sempre dettagli sulla sua superficie, a causa della sua vicinanza alla Terra, e i miglioramenti tecnologici produssero gradualmente una conoscenza geologica lunare più dettagliata. In questo processo scientifico, i principali strumenti erano i telescopi ottici astronomici (in seguito i radiotelescopi) e infine i veicoli spaziali esplorativi senza equipaggio.

Il [Sistema Solare](#), ora, è stato relativamente ben studiato ed esiste una buona comprensione generale della sua formazione ed evoluzione. Restano, tuttavia, un gran numero di domande irrisolte. ⁵⁾

Extrapedia Science

« [Home](#) » - « [Indici Tematici](#) » - « [Indice Scienze Naturali](#) »

1)

“Perché i pianeti non possono essere come le stelle?” - Taylor, Stuart Ross - su “Nature” 430 (6999): 509 29 luglio 2004

2)

Taylor, Stuart Ross op.cit.

3)

“Philosophumena” - Ippolito (Antipapa); Origene - 1921

4)

Taylor, Stuart Ross -1994 - su “Nature” 369 (6477): 196-7

5)

“Ten Things I Wish We Really Knew in Planetary Science ” - Stern, Alan - su www.planetary.org

From:

<http://www.extrapedia.org/> - **Extrapedia**

Permanent link:

http://www.extrapedia.org/db/scienza_planetaria

Last update: **13/06/2021 15:04**

