

## T1

## La dinamica della crosta terrestre

## 1

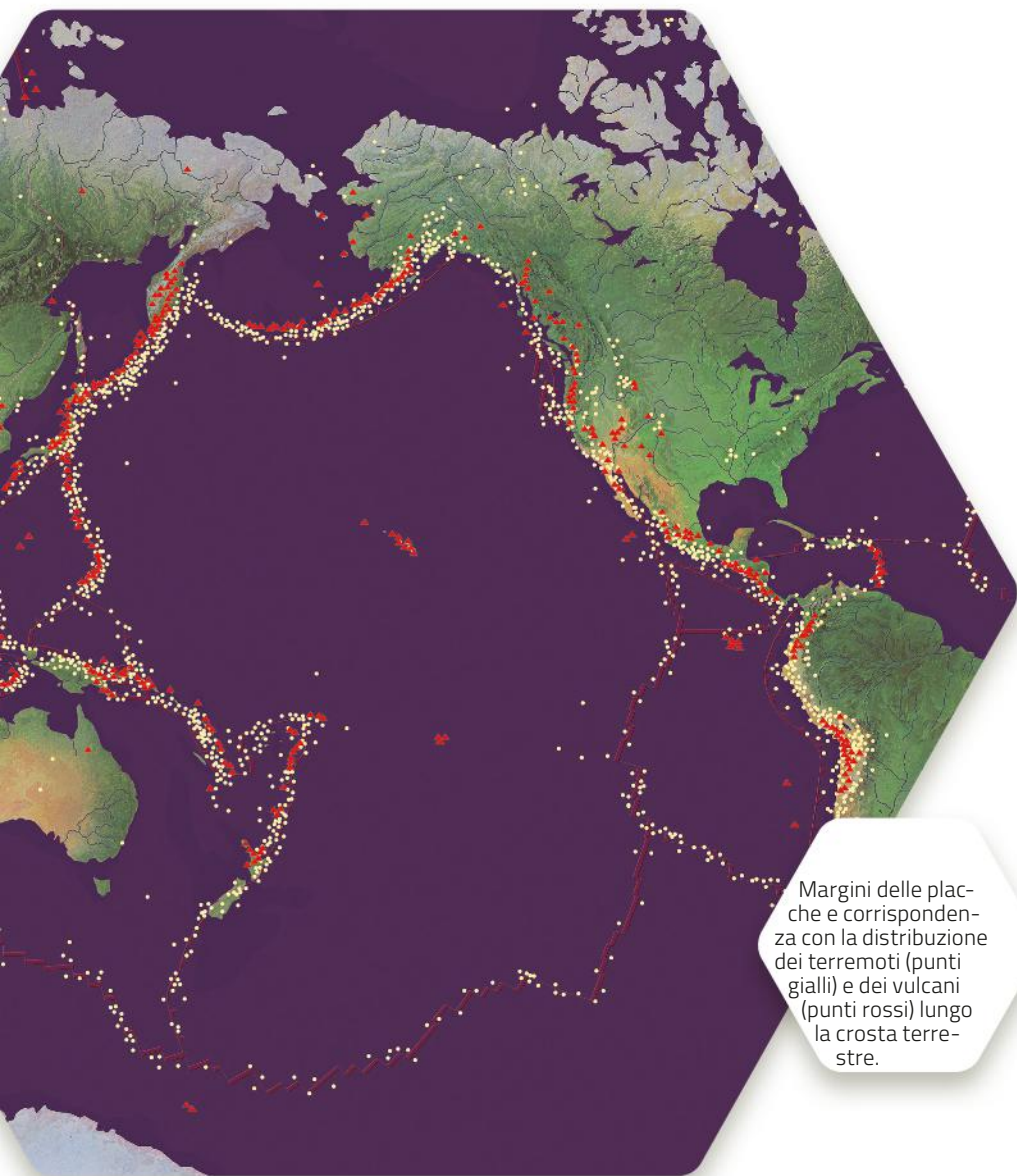
## Wegener e la teoria della deriva dei continenti

**Col passare del tempo i continenti si sono allontanati tra loro**

Wegener, astronomo e meteorologo nato a Berlino nel 1880 e direttore del centro di ricerche meteorologiche di Amburgo, nel 1912 elaborò una teoria che fece crollare del tutto la concezione fissista della Terra, secondo cui il nostro pianeta è un luogo stabile e non soggetto a mutamenti. Come una barca che va alla deriva, Wegener immaginò i continenti muoversi come se galleggiassero su un substrato fluido, compiendo movimenti orizzontali e modificando continuamente l'aspetto geologico della Terra.

Wegener partì dalla semplice osservazione che le coste atlantiche dell'Africa e dell'America del Sud, così come quelle dell'Europa e dell'America del Nord, presentano una certa complementarità; infatti, ritagliando da un planisfero questi continenti seguendo i loro confini, potremmo facilmente far coincidere i loro margini come le tessere di un enorme puzzle (figura 1). Poteva essere un caso? La teoria della deriva dei continenti cominciò a prendere forma nel 1910, durante il primo viaggio che Wegener fece in Groenlandia, mentre osservava il processo di formazione e di migrazione degli iceberg. Convinto che molto tempo fa i continenti fossero uniti tra loro, cominciò a cercare prove che potessero avallare la sua ipotesi.

Verso la fine del 1800, l'interesse di Wegener fu attirato dalla *teoria dell'isostasia*, un fenomeno di equilibrio gravitazionale paragonabile al principio di Archimede; secondo questa teoria, parti della litosfera, solida e meno densa, galleggiano sugli strati più den-



Margini delle placche e corrispondenza con la distribuzione dei terremoti (punti gialli) e dei vulcani (punti rossi) lungo la crosta terrestre.

**Nelle risorse digitali:**

- Audio in inglese
- Sintesi di capitolo
- Esercizi interattivi **ZTE**