

Le prove di Wegener

Oltre al fatto che le forme dei continenti sembrano combaciare, Wegener fornì numerose altre prove a sostegno della sua teoria.

- **Fossili delle stesse specie di animali** sono presenti su più di un continente. Per esempio, i fossili di *Mesosaurus*, un piccolo rettile vissuto alla fine dell'era paleozoica, si trovano nell'America del Sud, in Africa, in India, in Antartide e in Australia: poiché è da escludere la possibilità che l'animale abbia attraversato l'oceano, tale dato suggerisce che tutte queste terre erano una volta unite insieme. Anche la distribuzione di *Cicognatus*, un rettile vissuto nel Triassico i cui fossili si ritrovano nell'America del Sud e in Africa, venne spiegata da Wegener ipotizzando l'unione dei continenti attuali in un unico blocco.

- **Fossili di piante** del passato si trovano su continenti oggi separati; per esempio, *Glossopteris*, oltre che nell'America del Sud e in Africa, si ritrova anche in India, in Australia e in Antartide, tutte aree oggi separate da estese superfici marine.

- **Formazioni rocciose** dello stesso tipo e della stessa età si trovavano sia in Africa occidentale, sia nella parte orientale del Sud America; lo stesso si verifica per altri continenti (Figura 1). Solo riavvicinando idealmente i continenti, e ipotizzando che tali formazioni fossero in origine un'unica formazione rocciosa, divisa successivamente in due parti all'apertura di un oceano, è possibile ottenere una spiegazione soddisfacente di questo dato.

- Poiché Wegener era un meteorologo, le prove più consistenti sono quelle basate sulla **distribuzione dei climi** nel passato. Egli in particolare studiò le tilliti, depositi che indicano la posizione di antichi ghiacciai. Tali formazioni si ritrovano oggi in regioni anche molto lontane dai Poli (Figura 2). Esse sono probabilmente il risultato di una grande glaciazione avvenuta nell'emisfero antartico quando tali regioni erano riunite insieme. Successivamente esse sono state trasportate dai continenti in aree climatiche completamente differenti.



Figura 1 Gli Appalachi della costa orientale del Nord America, i monti della Scozia e le Alpi Scandinave sono allineati tra loro e coevi (400 milioni di anni circa).

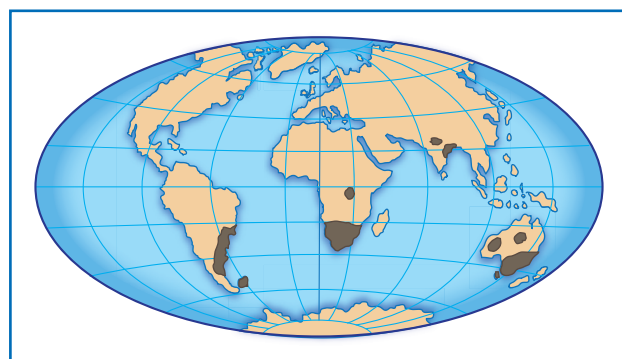


Figura 2 Distribuzione delle tilliti, depositi che testimoniano la presenza di antichi ghiacciai.

