

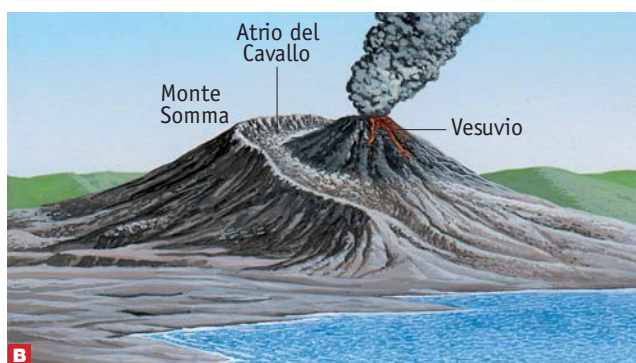
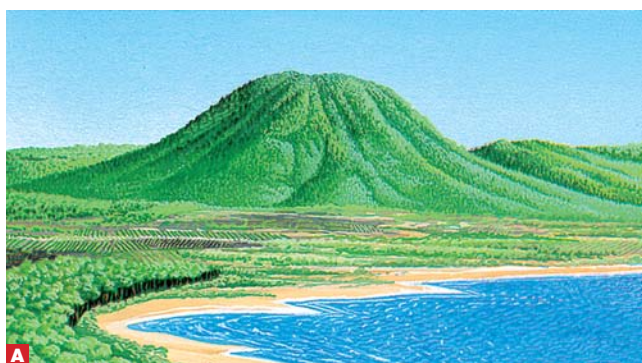
## SCHEDA

### IL VESUVIO

La famosa eruzione del 79 d.C., che costò la vita a Plinio il Vecchio e che fu descritta in dettaglio dal nipote Plinio il Giovane, iniziò con l'emissione di un'altissima colonna di ceneri e pomici (fase «pliniana»), che ricaddero poi a terra anche con meccanismi di flusso piroclastico, quando i gas, a tratti, cessarono di trascinare verso l'alto l'immensa nuvola. Le pomici cadde- ro su Pompei e invasero Ercolano, raggiungen- do spessori anche di qualche metro. Seguì una fase di calma, durante la quale molti abitanti di Pompei, fuggiti all'inizio dell'eruzione, tornarono nella loro città, e questo segnò la loro fine. Le fa-

si iniziali dell'eruzione avevano svuotato infatti la camera magmatica (fra 3 e 5 km di profondità) e le acque di falda penetrarono in essa, trasfor- mandosi in vapore ad altissima pressione e pro- vocando una spaventosa esplosione, che coprì tutta l'area con una gigantesca nuvola. Flussi pi- roclastici, spesso con meccanismi da *base-sur- ge*, scesero rapidamente con grande energia lungo le pendici del vulcano, distruggendo ogni cosa e seppellendo Pompei, Oplonti e Stabia. Ercolano fu invece sepolta da almeno tre colate piroclastiche ricche di pomici e saturate di acqua, che ne mantenne relativamente bassa la tempe-

ratura. (Fino a poco tempo fa, si riteneva che Er- colano fosse stata investita da un *lahar*, ma re- centi indagini, condotte anche in vista di una probabile ripresa degli scavi, hanno messo in lu- ce la reale natura dei materiali che hanno investi- to l'antica città). Quello che chiamiamo Vesuvio, in realtà, è solo una parte del grande edificio vul- canico, che è nato come vulcano-strato (figura ► 1A). Più tardi, il collasso della parte sommitale del vecchio vulcano portò alla formazione di una caldera, all'interno della quale si è innalzato in seguito un nuovo cono, il Vesuvio, ancora oggi attivo (figura ► 1B).



#### ▲ 1 Alcuni momenti della lunga evoluzione del Vesuvio, non ancora terminata.

**A.** Nella fase più antica, tra 39 000 e 20 000 anni fa, si è formato un grande vulcano-strato che i vulcanologi chiamano Somma, dal nome attuale dei suoi resti. Nei lunghi periodi di quiescenza doveva apparire come un cono regolare completamente ricoperto di boschi, con un'ampia depressione circolare alla sommità.

**B.** In una seconda fase, una violenta eruzione (a lungo identificata come quella del 79 d.C., ma poi risultata più antica) fece collassare la sommità del cono e si formò un'ampia caldera sfondata verso mare. Nel 79 d.C., all'interno della caldera si alzò un nuovo cono vulcanico, il Vesuvio. Ancora oggi la «montagna» di Napoli presenta, vista dal mare, due cime: una, il Monte Somma, è il bastione residuo dell'orlo della caldera, l'altra è il cono centrale del Vesuvio; tra le due cime decorre l'Atrio del Cavallo, un tratto dell'antico pavimento della caldera.