

## Il vento e l'erosione eolica

Il vento produce degli effetti notevoli nella trasformazione del paesaggio operando sia un'azione di erosione e modellamento delle rocce coerenti (corrasione), sia di prelievo, trasporto e deposizione selettiva delle particelle costituenti le formazioni di rocce sciolte (deflazione). L'azione di corrasione viene esercitata dalle particelle solide (solitamente granelli di sabbia) che, scagliate dal vento, colpiscono le formazioni rocciose fungendo da materiale abrasivo.

L'azione di deflazione, operando in modo selettivo sulle particelle solide, genera delle caratteristiche formazioni dette appunto "forme di deflazione": il materiale più grossolano, costituito da particelle tanto pesanti da non poter essere asportate dal vento, va a costituire il cosiddetto "residuo di deflazione". Il deposito delle particelle più fini produce una certa varietà di forme tra le quali le dune assumono particolare importanza poiché, oltre a caratterizzare estesissimi territori nelle regioni desertiche, costituiscono un elemento morfologico piuttosto comune nelle pianure costiere del Mediterraneo.

L'esperienza di seguito descritta, molto semplice da realizzarsi, vuole evidenziare la capacità del vento di selezionare le particelle di materiale solido in base alle loro dimensioni.

Il materiale occorrente è costituito da:

- un campione di sabbia
- un asciugacapelli
- una vaschetta per il ghiaccio
- un blocchetto di legno alto quanto la vaschetta

L'esperienza è sostanzialmente innocua ma, poiché qualche studente potrebbe essere tentato di dirigere un getto di aria e sabbia negli occhi di qualche compagno, è preferibile che venga eseguita esclusivamente dall'operatore e mostrata ai partecipanti

Il blocchetto di legno, al di sopra del quale va deposto un mucchietto di sabbia, va posto in adiacenza al lato corto della vaschetta da ghiaccio (figura 6.1). L'asciugacapelli va regolato in modo che il suo getto sia il meno intenso possibile e va puntato a qualche decimetro di distanza dal mucchietto di sabbia orientato in modo che le particelle di sabbia rimosse dal flusso d'aria vadano a finire nella vaschetta. Basta che l'asciugacapelli agisca per pochi secondi per poter osservare come le dimensioni dei granelli di sabbia depositatisi nella vaschetta diminuiscano in funzione della distanza fra l'asciuga capelli e i vari scomparti della vaschetta (figura 6.1).

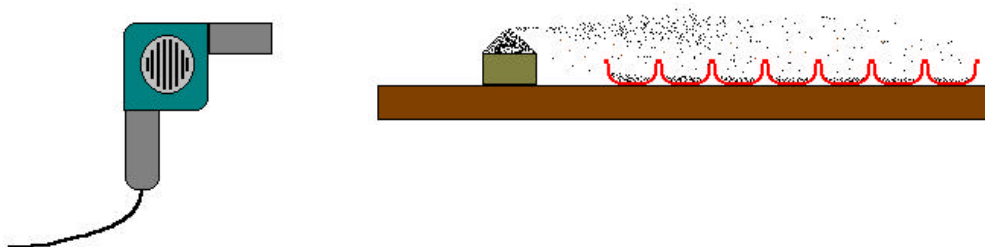
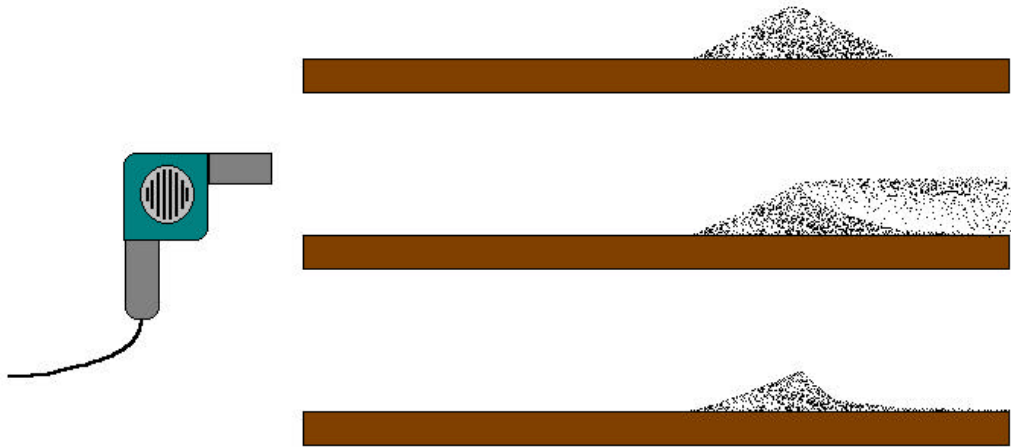


Figura 6.1

Le dune di sabbia, sia quelle costiere che, in particolare, quelle che caratterizzano le grandi distese desertiche, presentano un particolare profilo che dipende dalla direzione di provenienza dei venti

dominanti. Questo caratteristico profilo può essere riprodotto in miniatura utilizzando un mucchietto di sabbia poggiato su un ripiano e facendo agire su di esso un asciugacapelli (figura 6.2).



*Figura 6.2*