

L'importanza delle dune costiere

Le dune si formano a causa dell'azione del vento (e in alcuni casi dell'acqua), che trasporta e deposita sabbia in determinate aree. Questo processo si chiama trasporto eolico.

Ecco come funziona, passo per passo:

1.

Erosione e trasporto

Il vento solleva i granelli di sabbia da superfici aride e spoglie (come spiagge o deserti) e li trasporta. I granelli più piccoli viaggiano più lontano, mentre quelli più grandi vengono spinti a salti (saltazione).

2.

Ostacoli e rallentamento del vento

Quando il vento incontra un ostacolo naturale (pietre, piante, rilievi), la sua velocità diminuisce. Questo fa perdere al vento la forza per trasportare la sabbia, che quindi cade e si accumula.

3.

Accumulo e crescita della duna

Col tempo, l'accumulo continua e si forma una duna. La sabbia scivola dal lato opposto al vento (detto versante di caduta), creando una forma caratteristica con un lato più dolce (sopravvento) e uno più ripido (sottovento).

4.

Migrazione delle dune

Le dune non sono statiche. Con il vento costante, si spostano lentamente nella direzione del vento, mantenendo la loro forma generale.

Dove si trovano?

- Deserti (come il Sahara)
- Spiagge sabbiose
- Zone aride e costiere

Ecco una panoramica dei principali tipi di dune, ciascuna con forma, caratteristiche e condizioni in cui si forma:



1. Dune a mezzaluna (barcane)

- **Forma:** Curva a mezzaluna, con le punte (corni) rivolte nella direzione del vento.
- **Dove si trovano:** Aree desertiche con vento costante e sabbia limitata.
- **Particolarità:** Si spostano rapidamente. Sono le dune più comuni nei deserti.



2. Dune longitudinali (o seif)

- **Forma:** Lunghe e strette, parallele alla direzione del vento.
- **Dove si trovano:** Deserti con venti dominanti da due direzioni simili.
- **Particolarità:** Possono essere molto lunghe, anche decine di chilometri!

Sembrano cordoni di sabbia allungati nel paesaggio.



3. Dune a stella

- **Forma:** Hanno più bracci che si estendono da un centro, come una stella.
- **Dove si trovano:** Zone con venti variabili da diverse direzioni.
- **Particolarità:** Crescono in altezza, ma si muovono poco.

📌 Sono tra le più spettacolari e possono diventare molto alte.



4. Dune trasversali

- **Forma:** Onde di sabbia perpendicolari alla direzione del vento.
- **Dove si trovano:** Zone con molta sabbia e vento costante.
- **Particolarità:** Sembrano cordoni ondulati che si estendono per chilometri.

📖 Le vedi spesso nei deserti o vicino alle coste.



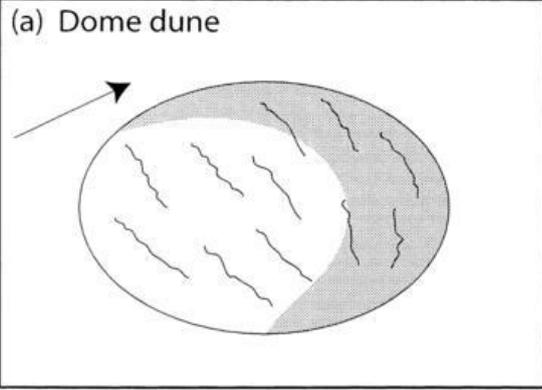
5. Dune paraboliche

- **Forma:** Simili a quelle a mezzaluna, ma con le punte controvento.
- **Dove si trovano:** Zone costiere con vegetazione parziale.
- **Particolarità:** Si formano quando la sabbia viene trattenuta da piante o umidità.

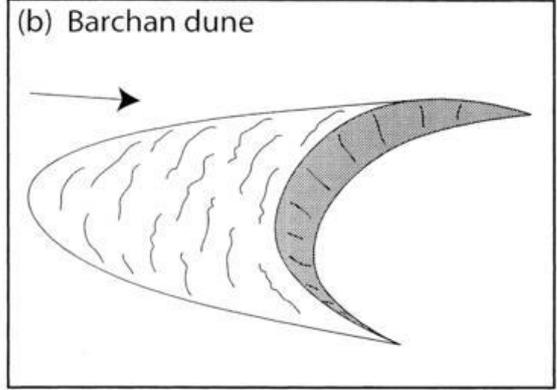
Più comuni sulle spiagge, dove l'erba stabilizza i bordi.

Di seguito alcune immagini

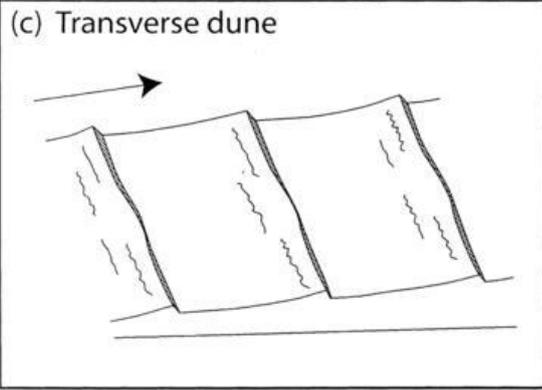
(a) Dome dune



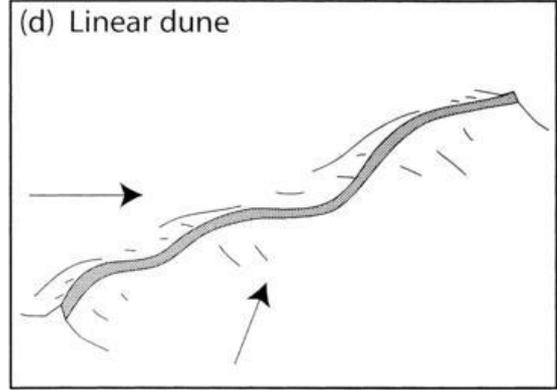
(b) Barchan dune



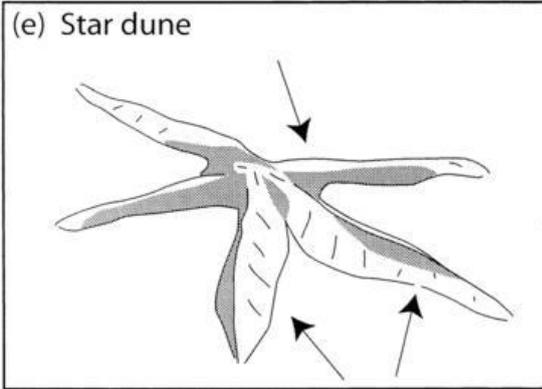
(c) Transverse dune



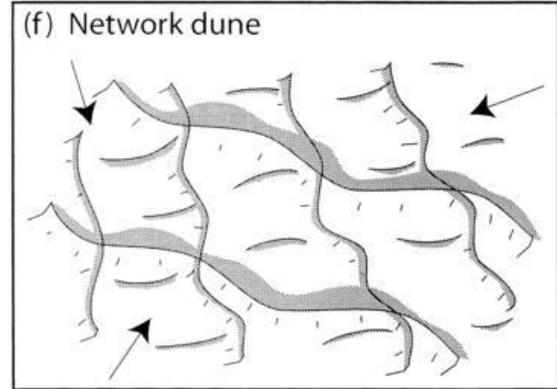
(d) Linear dune

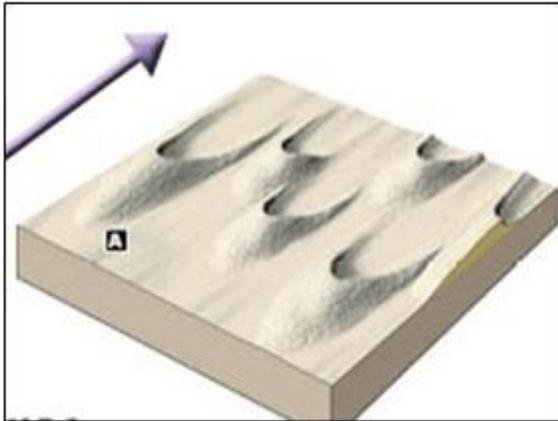


(e) Star dune

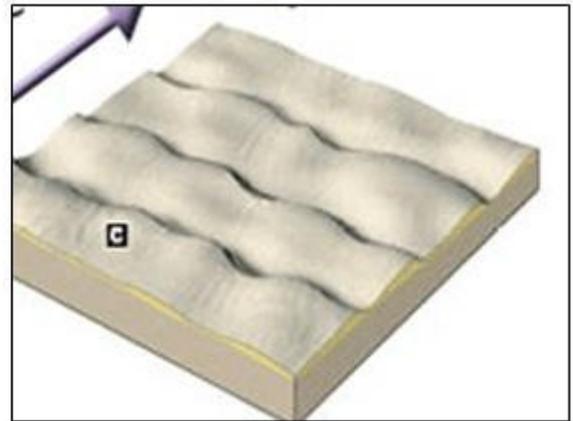


(f) Network dune

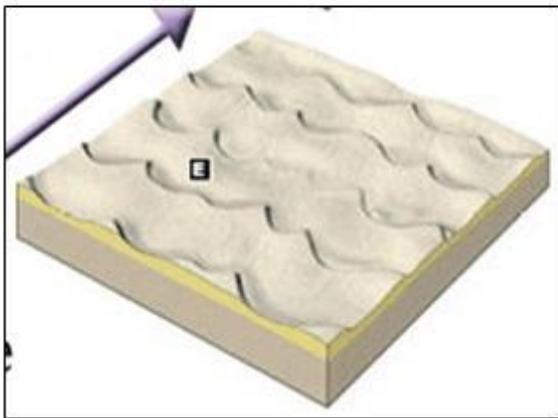




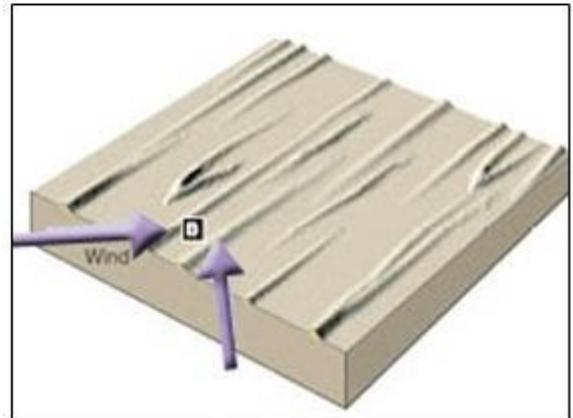
Barchan Dune



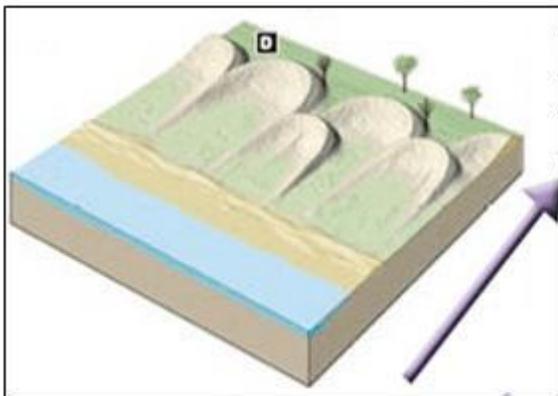
Transverse Dune



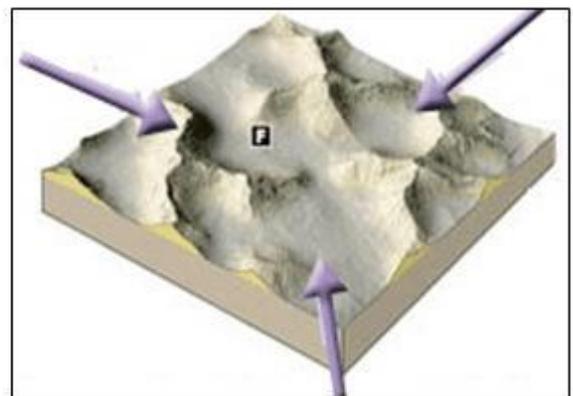
Barchan Dune becoming Transverse Dune



Linear Dune



Parabolic Dune



Star Dune