

## **LA POTENZA DEL VENTO (approfondimento AR+)**

Anche gli eventi meteorologici eccezionali che hanno interessato la nostra penisola negli ultimi mesi del 2018 sono conseguenza dell'innalzamento delle temperature e del riscaldamento globale del pianeta.

Le coste italiane sono state devastate da incredibili **mareggiate**. Secolari **distese di alberi** presenti sui versanti alpini sono state **colpite dalla furia del vento**. I **tetti delle case sono stati scoperchiati** dalle forti raffiche che hanno interessato centro e sud Italia.

**Il vento** può essere certamente un ottimo alleato nella produzione di energia elettrica pulita e rinnovabile ma dimostra di essere un fenomeno sempre più difficile da domare.

In particolari situazioni meteorologiche, negli strati atmosferici prossimi al suolo, si attivano intense correnti che possono insistere più o meno a lungo - talvolta anche per 24 o 48 ore - su aree molto estese del territorio nazionale, dando luogo a **forti venti sulla terraferma e alla contestuale intensificazione del moto ondoso sui mari**. Inoltre, quando una certa area è interessata da nubi temporalesche, all'interno di queste si attivano intense correnti verticali, sia in senso ascendente sia discendente; quando queste ultime raggiungono il suolo, si diramano in senso orizzontale, seguendo la conformazione del terreno, dando luogo a repentini spostamenti della massa d'aria circostante, ed attivando quindi intensi colpi di vento. Questo è il motivo per cui, durante i temporali, il vento soffia in modo irregolare e discontinuo, a raffiche, manifestandosi con improvvise intensificazioni che colpiscono generalmente per tratti intermittenti e di breve durata, ma talvolta con una certa violenza.

**L'effetto diretto** che si può subire al verificarsi di venti particolarmente intensi è quello di essere trascinati in una caduta, ma i pericoli più gravi sono tipicamente rappresentati dagli **effetti indiretti**, nel caso in cui si viene colpiti da oggetti improvvisamente divelti e scaraventati a terra dalle raffiche (rami, tegole, vasi, pali della luce, segnali stradali, cartelloni pubblicitari, impalcature, ecc.), che a seconda dell'intensità possono arrivare a spostare oggetti più o meno grandi e pesanti, fino ad abbattere nei casi più gravi interi alberi o a scoperchiare interi tetti.

Un progetto di



In collaborazione con



Con il contributo di



Con il patrocinio di



## Come comportarsi quando c'è forte vento?

### All'aperto

- evita le zone esposte, guadagnando una posizione riparata rispetto al possibile distacco di oggetti esposti o sospesi e alla conseguente caduta di oggetti anche di piccole dimensioni e relativamente leggeri, come un vaso o una tegola;
- evita con particolare attenzione le aree verdi e le strade alberate. L'infortunio più frequente associato alle raffiche di vento riguarda proprio la rottura di rami, anche di grandi dimensioni, che possono sia colpire direttamente la popolazione che cadere ed occupare pericolosamente le strade, creando un serio rischio anche per motociclisti ed automobilisti.

### In ambiente urbano

- se ti trovi alla guida di un'automobile o di un motoveicolo presta particolare attenzione perchè le raffiche tendono a far sbandare il veicolo, e rendono quindi indispensabile moderare la velocità o fare una sosta;
- presta particolare attenzione nei tratti stradali esposti, come quelli all'uscita dalle gallerie e nei viadotti; i mezzi più soggetti al pericolo sono i furgoni, mezzi telonati e caravan, che espongono alle raffiche una grande superficie e possono essere letteralmente spostati dal vento, anche quando l'intensità non raggiunge punte molte elevate.
- in generale, sono particolarmente a rischio tutte le strutture mobili, specie quelle che prevedono la presenza di teli o tendoni, come impalcature, gazebo, strutture espositive o commerciali temporanee all'aperto, delle quali devono essere testate la tenuta e le assicurazioni.

### In zona costiera

Sulle zone costiere, alla forte ventilazione è associato il rischio mareggiate, in particolare se il vento proviene perpendicolarmente rispetto alla costa.

- presta la massima cautela nell'avvicinarti al litorale o nel percorrere le strade costiere;
- evita di sostare su queste ultime e a maggior ragione su moli e pontili;
- evita la balneazione e l'uso delle imbarcazioni e assicura preventivamente le barche e le strutture presenti sulle spiagge e nelle aree portuali.

In casa

- sistema e fissa opportunamente tutti gli oggetti che nella tua abitazione o luogo di lavoro si trovino nelle aree aperte esposte agli effetti del vento e rischiano di essere trasportati dalle raffiche (vasi ed altri oggetti su davanzali o balconi, antenne o coperture/rivestimenti di tetti sistemati in modo precario, ecc.).

### ALCUNI SITI INTERESSANTI

<https://www.ventusky.com>

A questo sito potrete visionare, in tempo reale, l'andamento del vento (direzione e potenza) sull'Europa e sull'Italia. E' possibile osservare nel dettaglio con quale direzione e intensità spira il vento in una specifica data. Per esempio, il 29 ottobre 2018 la Liguria è stata devastata da forti mareggiate e il Bellunese ha visto interi boschi abbattuti dal vento. Le animazioni di questo sito forniscono una chiara rappresentazione di quello che è accaduto, analizzatelo insieme ai vostri studenti.

<http://www.minambiente.it/pagina/eolico>

La pagina del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, dedica un ampio spazio all'eolico, ai suoi rendimenti, alle applicazioni sul nostro territorio nazionale, agli impatti ambientali che ne conseguono. Un ulteriore riferimento per approfondire il tema delle energie rinnovabili.

---

Un progetto di



In collaborazione con



Con il contributo di



Con il patrocinio di

