

# CENTRALE EOLICA

## **FONTI DI ENERGIA:**

La fonte di energia utilizzata è il vento, ma non tutte le volte è presente. Infatti a volte è più forte, a volte meno; si manifesta in alcune zone di più che in altre.



**Pale:** sfruttano l'energia cinetica del vento e si mettono in rotazione. Le dimensioni sono di 25 m o più.



## **L'AEROGENERATORE:**

La centrale eolica è composta da diversi seguenti elementi formati da diverse torri formate da i seguenti elementi:

**Torre:** è un palo d'acciaio che sostiene la navicella. All'interno c'è una scala a chiocciola che conduce fino in cima.



**Navicella:** contiene il riduttore e l'alternatore



**Alternatore:** è una macchina collegata alle pale che quando gira genera corrente.

**Rotore:** è la struttura mobile alla quale sono attaccate le pale.



**Riduttore:** sono degli ingranaggi che collegano le pale e il rotore all'alternatore.



**TRASFORMATORE:** trasforma la tensione della corrente elettrica da 20.000 V a 384.000 V  
**L'ELETTRODOTTO:** serve per trasportare la corrente dalla centrale alla città. Ed è formato da:

tralicci e cavi dell'alta tensione.

**RIEPILOGO:** La centrale eolica funziona grazie al vento che fa girare le pale e produce corrente .

La pala eolica è costituita da: torre, rotore, navicella, alternatore, riduttore.

**Il vantaggio** principale dell'energia eolica è che producono una gran quantità di energia pulita.

**Gli svantaggi** sono:

- funzionamento discontinuo
- a volte non è presente il vento
- ci sono stragi di volatili
- rovinano il paesaggio
- inquinamento acustico cioè girando fanno un ronzio molto forte.

Landi Elena, Luciani Carlotta, Rosi William, Zerbini Ronny.