

## EOLICO



### L'ENERGIA DAL VENTO

Il rapporto tra uomo e vento continua. Lo sfruttamento dell'energia del vento rimane una costante nella storia dell'uomo. La moderna tecnologia permette di ricavare importanti quantitativi di energia pulita e rinnovabile senza produrre inquinamento atmosferico.

I moderni mulini a vento sono chiamati **aerogeneratori**; il loro funzionamento si basa sempre sullo stesso principio: il vento fa ruotare le pale e il movimento di rotazione viene trasmesso ad un generatore che produce elettricità.

La geometria delle pale consente non solo di sfruttare venti deboli, ma anche di non avere problemi in caso di venti eccessivamente forti.

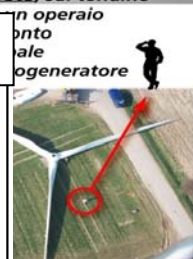
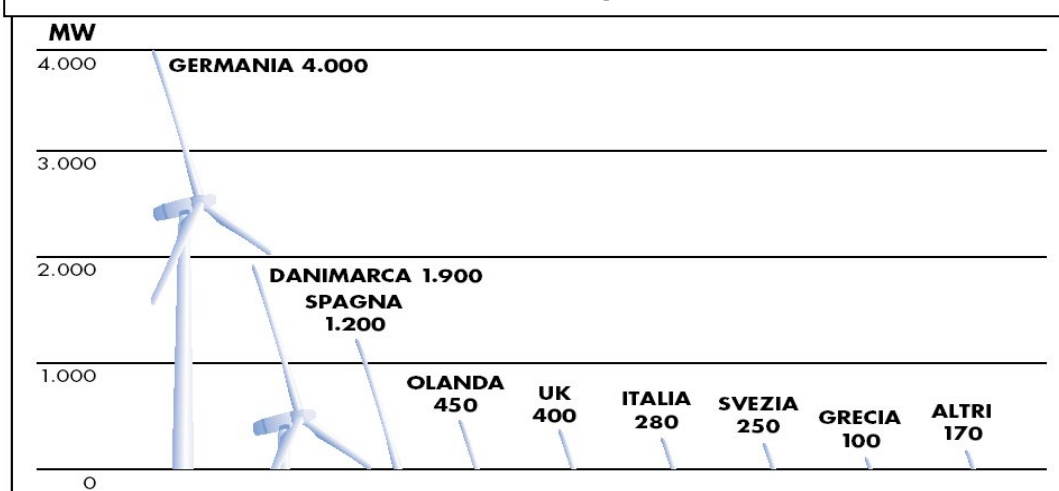
Ci sono aerogeneratori con pale lunghe 50 centimetri ed altri con pale di oltre 30 metri che sono in grado di erogare una **potenza di 1.500 kw (Fabbisogno energetico di circa 1000 famiglie)**

La "macchina" più utilizzata è quella a taglia "media" con pale lunghe circa 20 metri e alta oltre 50 metri.





## Potenza eolica installata in Europa



Oggi alcuni **GENERATORI FOTOEOLICI** sono **altamente** innovativi; sono costituiti da un generatore eolico e da un campo fotovoltaico da 280 Wp in silicio monocristallino. Il tutto è gestito da un'efficiente apparecchiatura elettronica, che consente di sfruttare l'integrazione dei

due tipi di generatori ed avere sia energia elettrica in corrente alternata con possibilità di interfaccia con la rete elettrica.

L'integrazione dei due generatori su un'unica struttura di sostegno e con un'unica unità di controllo ed interfaccia rende questo sistema estremamente efficiente ed affidabile.

La producibilità annua risulta elevata:

**nel Nord Italia e con vento medio di 8m. /s, in un anno la produzione si attesta sui 2000 kWh, e può raddoppiare a latitudini inferiori e con vento medio più forte.**

