

Riscaldamento Globale del pianeta: energia eolica

A cura di



LEGAMBIENTE

MONZA

Circolo Alexander Langer

Energia eolica

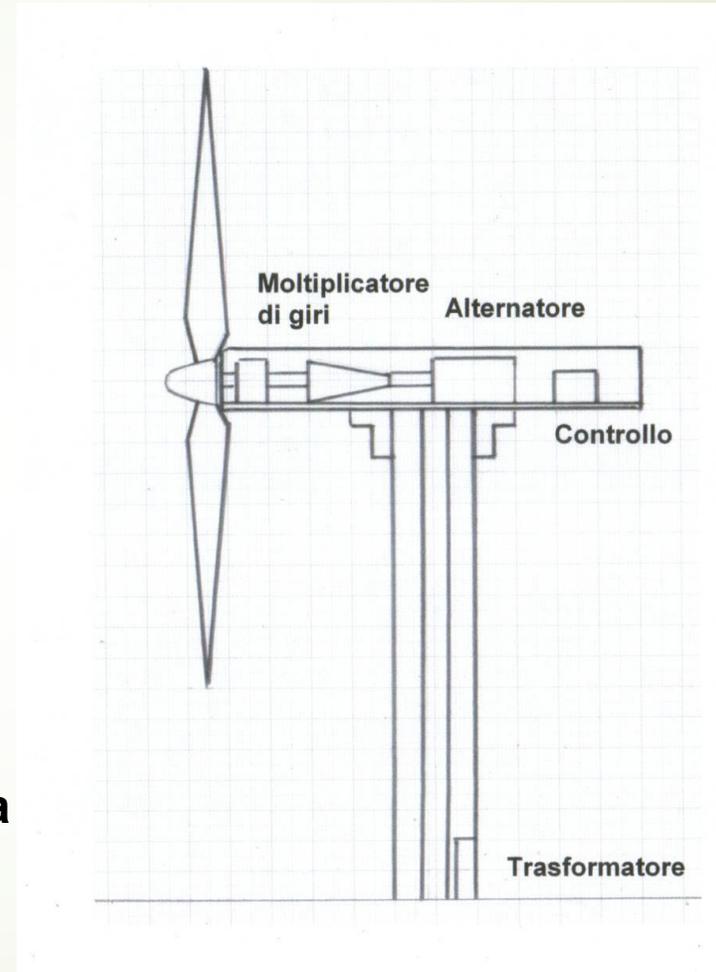
Potenza installata nel mondo 120 GW

**Velocità del vento: minima 3-5 m/sec
massima 20-25 m/sec**

**Ore di sfruttamento all'anno:
Europa del nord 4000
Italia 2000**

**Problemi di impatto visivo, rumore
e morte di uccelli**

**Discontinuità: massimo 20% dell'energia
elettrica totale prodotta (Danimarca
obiettivo 50%)**





Tipi di impianti eolici

Tre tipi fondamentali: su terraferma (on-shore), off-shore su fondazioni, off-shore galleggiante

Requisiti dell'area

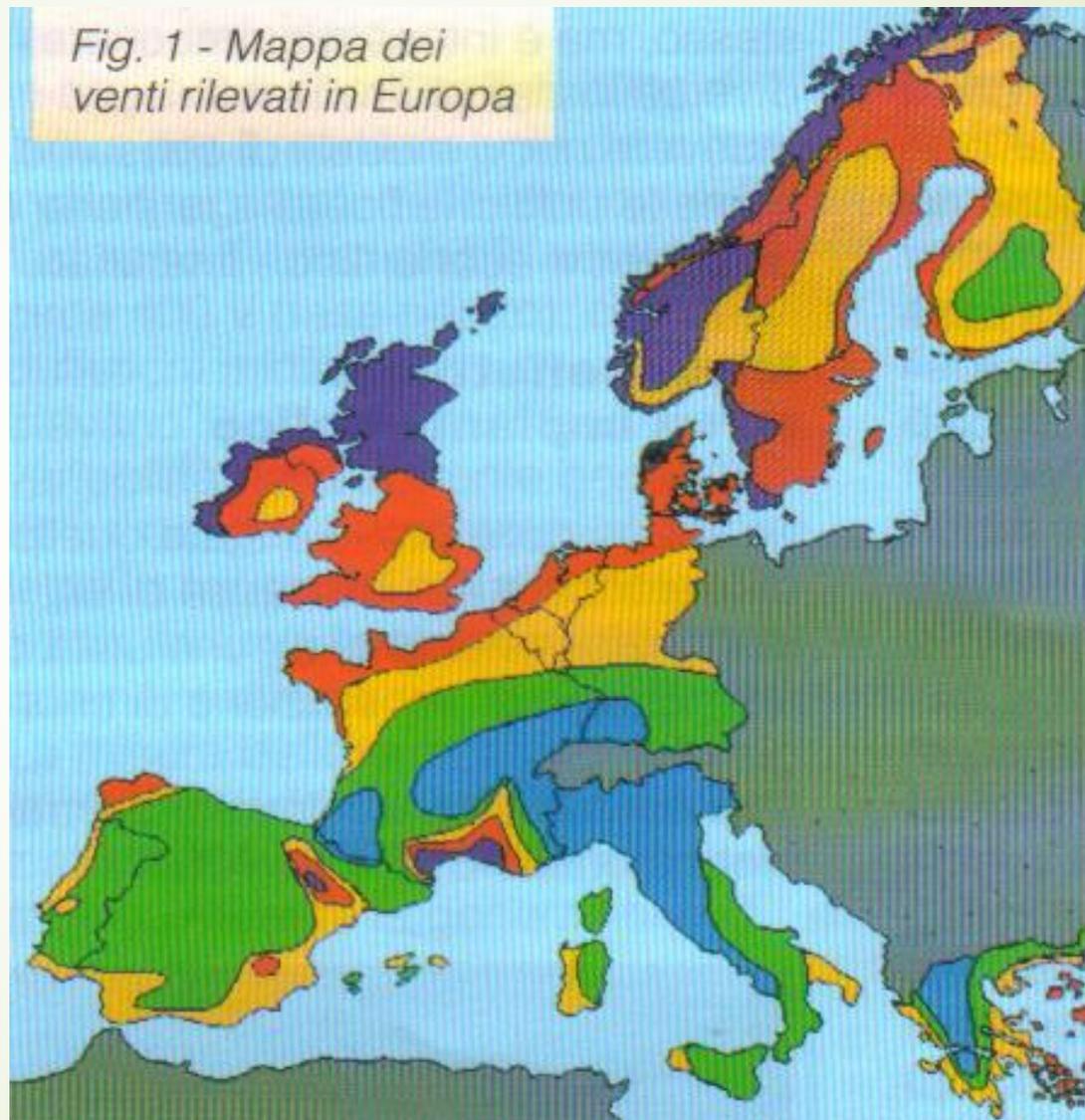
Velocità del vento non inferiore a 6 metri al secondo

**Profondità fondali: off-shore su fondazioni massimo 50 metri.
off-shore galleggiante fino a 200 metri**

Distanza dalla costa: tipicamente 3 chilometri per off-shore su fondazioni, generalmente da 20 a 30 chilometri per off-shore galleggiante

Velocità del vento in Europa

- **> 11,5 m/sec**
- **10 – 11,5 m/sec**
- **8,5 – 10 m/sec**
- **7 – 8,5 m/sec**
- **< 7 m/sec**



Turbina eolica galleggiante



Velocità di crescita dell'eolico offshore

