

ANALISI ANEMOLOGICA SPOT DELLA VENTOSITA' CONDOTTA SULLE COORDINATE 43°50'16.66"N - 12° 0'0.16"E

Descrizione dello strumento di analisi

L'analisi anemologica Spot è un sistema di reanalisi di dati meteorologici rilevati da 4000 stazioni meteo dislocate in tutto il mondo. I dati meteorologici vengono prelevati con una frequenza di 8 volte al giorno da stazioni satellitari GIS presenti in tutto il mondo. I rilievi in tempo reale della ventosità del sito vengono integrati da dati storici relativi agli ultimi 10 anni.

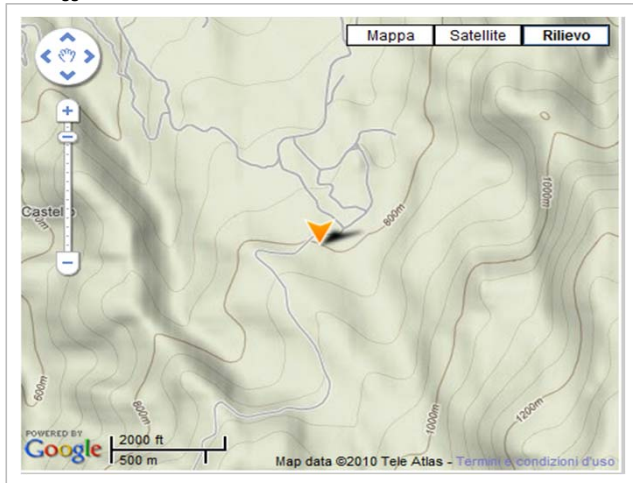
Tramite apposito software è possibile avere report che mostrano la media annuale, la varianza giornaliera, mensile ed annuale, del vento, oltre alla potenza mediamente ottenibile. Il software fornisce anche la rosa dei venti prevalenti e le varie ventosità a differenti altezze dal suolo. I dati sono relativi agli ultimi 10 anni e vengono raggruppati in un unico risultato medio che fornisce la ventosità media ANNUALE per le principali altezze dei sostegni.

La maglia di campionamento del modello matematico è di 5 Km, pertanto all'interno di essi i valori sono ottenuti secondo un'interpolazione che tiene conto dell'orografia del terreno.

I dati relativi alla velocità media annuale del vento elaborati dal sistema Reanalisi differiscono dalle reali misurazioni registrate dai sistemi del NCAR/NCEP di meno di 0.5 m/s sul 50% delle stazioni di osservazione, e meno di 1 m/s sul 78% delle stazioni.

Il margine di errore globale è di +0,05 m/s relativamente alle osservazioni dei Centri Nazionali di Previsione del tempo. L'errore quadratico medio è di 0,93 m/s.

Sito oggetto di studio



Risultati dell'analisi

Ventosità media annua a 20 metri dal suolo [m/s]	±	Incertezza
5,8	1,4	24,14%

Ventosità media annua a 50 metri dal suolo [m/s]	±	Incertezza
6,9	1,2	17,39%

Fattore di forma di Weibull (k)
2,08

Indica come è distribuita la frequenza dei valori di ventosità. Fattori di forma bassi < di 1,50 indicano che la maggior parte delle ore annue è prossima al valor medio. (siti con ventosità costante)
Fattori di forma alti > di 1,50 indicano che su quel sito vi saranno ore senza vento ma anche ore con ventimolto superiori alla media. (siti con ventosità discontinua)

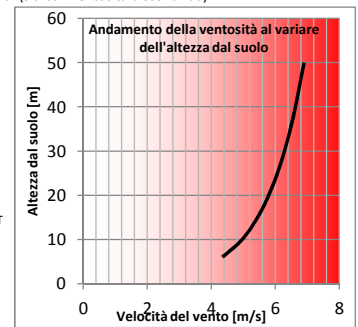
Coefficiente di rugosità del terreno (m)
0,15951

Indica come aumenta l'intensità del vento all'aumentare dell'altezza da terra. Bassissimi valori di (m) si hanno in zone aperte, viceversa valori più alti si hanno in presenza di edifici, o vegetazione.

Direzione del vento prevalente: OVEST/SUD-OVEST

Mese con minore ventosità: AGOSTO

Mese con maggiore ventosità: DICEMBRE



Interpolazioni

Ventosità media annua a 6 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 9 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 10 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 12 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 15 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 16 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 18 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 20 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 24 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 25 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 30 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 33 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 36 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 37 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 40 metri dal suolo [m/s]	Ventosità media annua a 50 metri dal suolo [m/s]
4,35	4,84	4,97	5,19	5,45	5,53	5,67	5,8	6,02	6,07	6,29	6,4	6,51	6,54	6,63	6,9

