

Dott. Ing. ANDREA BERTOLINI
Esperto in meteorologia e climatologia

Cell. **333/8352540**
 e-mail: **meteo@radionova.it**

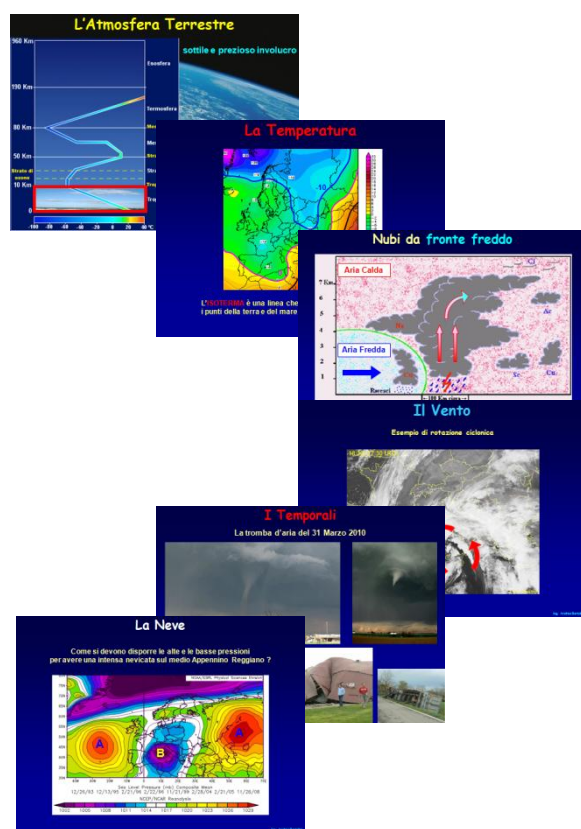


LEZIONI PER LE SCUOLE ELEMENTARI e MEDIE sulle seguenti tematiche:

- + la meteorologia
- + l'energia del vento
- + il clima e i cambiamenti climatici

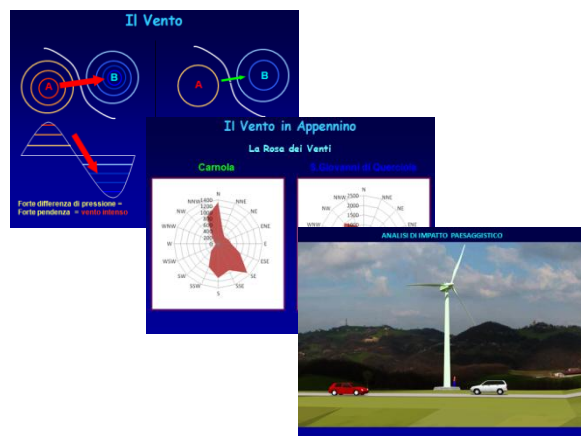
LA METEOROLOGIA

- le origini;
- l'atmosfera e le grandezze che la caratterizzano;
- la pressione (hPa, isobare, alte e basse pressioni)
- la temperatura (C°, isoterme, gradiente termico);
- l'umidità;
- il ciclo dell'acqua;
- la formazione delle nubi;
- i fronti (il fronte freddo del 2/1/2010);
- la classificazione delle nubi;
- i temporali e la tromba d'aria del 31/3/2010;
- il vento (rosa dei venti, l'intensità, l'origine);
- la rotazione ciclonica e anticiclonica;
- il motore dell'atmosfera: il Sole;
- le previsioni meteorologiche;
- la rete osservativa;
- la neve;
- grande nevicata del marzo 2010;



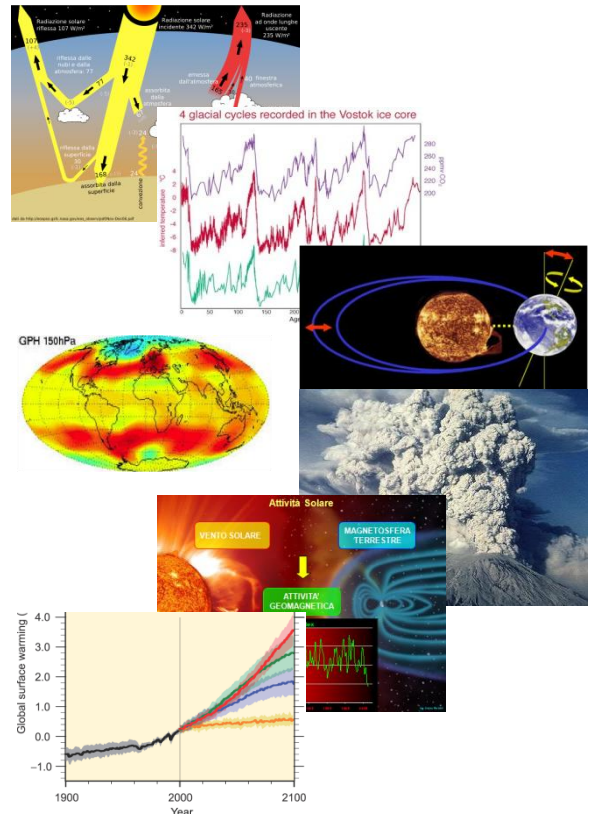
L'ENERGIA DEL VENTO

- il vento dalla pianura all'Appennino;
- la rosa dei venti e la loro energia;
- la produzione di energia:
 - stima preliminare della risorsa eolica;
 - scelta del sito più idoneo;
 - rilievo anemometrico e analisi dei dati;
 - analisi di impatto paesaggistico;
 - esempi di aerogeneratori.



IL CLIMA E I CAMBIAMENTI CLIMATICI

- il clima nelle diverse aree del pianeta;
- l'effetto serra e l'equilibrio termico planetario;
- dalla preistoria ai giorni nostri
 - i periodi glaciali e interglaciali: cause ed evoluzione temporale delle oscillazioni degli ultimi 400.000 anni;
 - dalla fine dell'ultima glaciazione al 1900 d.C., la variabilità naturale domina le dinamiche climatiche: i cicli solari, le eruzioni vulcaniche, il Niño e la Niña;
 - l'ultimo secolo, l'attività umana e i possibili effetti sul clima.
- le proiezioni climatiche per il futuro secondo due diversi approcci:
 - maggior peso all'azione umana;
 - maggior peso alle dinamiche naturali.



La lezione necessita di 2 ore di tempo nel quale il sottoscritto proietta, illustra e rende dinamiche le oltre 70 slides di cui si compone la presentazione in PowerPoint, chiara e ricca di contenuti, piacevole sintesi della scienza meteorologica.

La terza tematica (clima e cambiamenti climatici) non è stata ancora sviluppata sotto forma di presentazione. La richiesta di una lezione su tale argomento dovrà quindi pervenire con almeno due mesi di anticipo rispetto alla data fissata per l'esposizione alle classi.

Livello minimo di istruzione per ognuna delle tre tematiche:

meteorologia: III elementare

energia del vento: I media

clima e cambiamenti climatici: I media

Castelnovo ne' Monti, 1/08/2011

Timbro e Firma

