

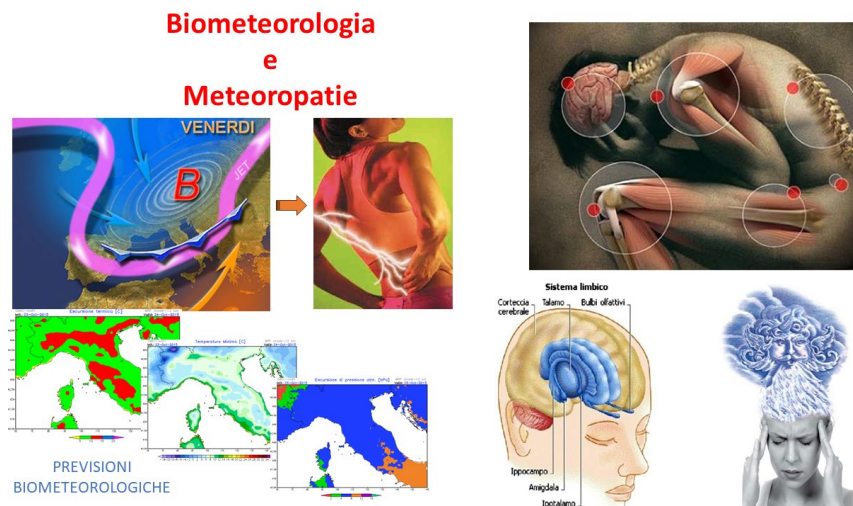
# Titolo

## Biometeorologia e analisi di dati meteorologici

### Tematica

Il PCTO offerto si articola in due moduli di circa due ore in cui gli studenti si alterneranno: un seminario di Biometeorologia e una lezione di calcolo e analisi di dati.

#### Biometeorologia



La biometeorologia è una disciplina scientifica interdisciplinare che si concentra sull'analisi dell'interazione tra le condizioni atmosferiche, il clima e il mondo vivente, compresi gli esseri umani, gli animali e le piante. Questo campo di studio cerca di comprendere come il tempo e il clima influenzino direttamente o indirettamente gli organismi viventi e l'ambiente in cui vivono. La biometeorologia esplora una serie di aspetti chiave e tra questi tratteremo i seguenti:

1. **Impatto sulla salute umana:** La biometeorologia studia come le condizioni atmosferiche, come la temperatura, l'umidità, la pressione atmosferica, la qualità dell'aria e la loro sinergia, possano influire sulla salute umana con dei feedback positivi o negativi. Ad esempio, le ondate di calore estremo possono causare problemi di salute come colpi di calore, mentre le variazioni stagionali influiscono sulle malattie infettive come l'influenza. Un altro esempio riguarda il controllo del microclima nelle proprie abitazioni, che può aiutare a prevenire disturbi respiratori legati ad ambienti troppo secchi (ad esempio complicanze di riniti, mal di gola) o troppo umidi (produzione di muffe, allergie).
2. **Comportamento umano:** Questo campo esamina come le condizioni meteorologiche influenzino il comportamento umano. Ad esempio, il tempo influisce sulle attività all'aperto, sulla mobilità e sulle scelte alimentari.
3. **Previsione e adattamento:** La biometeorologia fornisce anche informazioni preziose per la previsione e l'adattamento. Gli avvisi giornalieri relativi alle condizioni meteorologiche estreme, insieme alla produzione di carte tematiche biometeorologiche da parte delle Agenzie Regionali di Protezione Ambientale (ARPA), possono essere di vitale importanza per la sicurezza pubblica. La conoscenza della biometeorologia può aiutare le comunità a prepararsi ai cambiamenti climatici e adottare pratiche sostenibili.

#### Analisi di dati meteorologici

In questa lezione pratica gli studenti saranno impegnati in un'aula informatica e utilizzeranno un PC per:

- Comprendere il concetto di database e qualità dei dati.
- Usare un software di largo consumo per creazione di un database di dati meteorologici.
- Calcolare medie e correlazioni di dati meteorologici in esame.
- Usare un software di largo consumo per la creazione di una presentazione dei risultati.

**Obiettivi formativi:**

- ✓ Comprensione dei concetti base di bio-meteorologia
- ✓ Abilità di gestire semplici dataset di dati meteorologici e uno di software di largo consumo per preparare presentazioni orali.

**Articolazione oraria Modulo (Numero di ore: 5)**

| <b>N.Ore</b> | <b>Attività</b>           | <b>Sede</b> | <b>Tutor</b>                         |
|--------------|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| <b>2.5</b>   | Lezione teorica           | DiSTAR      | Docenti e/o Personale tecnico DiSTAR |
| <b>2.5</b>   | Laboratorio e Test Finale | DiSTAR      | Docenti e/o Personale tecnico DiSTAR |

**Impiego del personale e Capacità Laboratori**

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Capacità Max di accoglienza Laboratori DiSTAR | 40 studenti (2 gruppi da 20) |
|---|------------------------------|