



PROGETTO DIDATTICO METEOSCUOLA

Proposta anno scolastico 2020/2021

PREMESSA

Le scienze dell'atmosfera, in particolare meteorologia e climatologia, suscitano oggi occasioni di vivo interesse, anche in seguito al moltiplicarsi di fenomeni atmosferici con maggior impatto sul territorio rispetto ai tempi passati. In particolare il clima che cambia e i fenomeni estremi occupano spesso gli scoop mediatici in ogni dove.

Un percorso fortemente interdisciplinare come quello proposto, fornisce le basi per un successivo apprendimento scientifico in classe, costituito anche da semplici attività pratiche, permettendo agli alunni di diventare protagonisti e consapevoli del loro apprendimento.

CONTENUTI

Tempo, Clima e variabilità climatica

Tempo atmosferico e clima: differenze;

Gli elementi principali che caratterizzano il clima: temperatura e precipitazioni; Classificazione climatica mondiale secondo Koppen
Cenni al clima dell'Europa e dell'Italia;

Rilevamenti di dati tramite i siti www.meteoam.it e

www.centrometeolombardo.com, realizzazione di grafici;

Semplici calcoli di temperature medie.

I fenomeni meteorologici

Il vapore acqueo nell'atmosfera;

Le nubi (10 generi fondamentali) e la loro formazione; I fenomeni meteorologici e loro formazione:

- pioggia, neve, temporale e grandine;
- nebbia, brina, rugiada, galaverna;
- fenomeni estremi quali cicloni tropicali e tornado;

Introduzione ai fronti (fronte freddo, fronte caldo e fronte occluso) e alle mappe meteorologiche sinottiche: esercizi con confronti tra differenti zone nel mondo.

L'effetto serra e il cambiamento climatico

L'effetto serra: un fenomeno naturale amplificato dall'uomo;

La variabilità climatica naturale del passato alla luce dei dati rilevati e confronto con il presente;

Il cambiamento climatico globale e le attività di ricerca svolte in Antartide e presso l'Osservatorio Climatico "Ottavio Vittori" a Monte Cimone.

Dibattito e discussione sugli argomenti trattati

Buccinasco (MI), lì 16/04/2020

Ing. Francesco SUDATI

A handwritten signature in black ink, reading "Francesco Sudati". The signature is written in a cursive style with a large initial 'F'.