



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Laboratorio di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità

LE PREVISIONI DEL TEMPO: COSA C'È DIETRO LE APP METEO?

Tematica

Le previsioni del tempo vengono consultate quotidianamente da gran parte dei cittadini perché il tempo atmosferico influisce direttamente sulle attività di tutti noi. Ognuno di noi ha oggi sul proprio smartphone almeno un'applicazione meteo che consulta per programmare al meglio le proprie giornate. Ma quanto c'è di vero dietro quella "icona con la nuvoletta"? Come nasce una previsione del tempo e quale grado di affidabilità ha realmente?

In un'epoca caratterizzata da una grande disponibilità di informazioni e da frequenti allerte mediatiche, il laboratorio accompagna gli studenti alla scoperta della Fisica dell'Atmosfera e dei processi che portano alla realizzazione di un bollettino meteorologico ufficiale. Attraverso l'analisi di dati reali, carte meteorologiche, immagini satellitari e casi di studio, gli studenti comprenderanno il valore del metodo scientifico, i limiti e le potenzialità delle previsioni meteorologiche e il ruolo della meteorologia nella tutela del territorio e nella gestione dei rischi naturali.

Un'occasione unica per toccare con mano la Fisica dell'Atmosfera e capire come nasce una vera previsione ufficiale, trasformando gli studenti da semplici utilizzatori delle app meteo a osservatori critici e consapevoli.

Finalità educative

Il laboratorio intende promuovere una cittadinanza scientifica attiva e consapevole, trasformando gli studenti da fruitori passivi delle informazioni meteorologiche a lettori critici delle informazioni ambientali. Attraverso la comprensione della complessità del sistema atmosfera e del concetto di incertezza scientifica, il percorso mira a rafforzare la cultura del rischio, a sviluppare una maggiore consapevolezza dei fenomeni atmosferici, anche estremi, e a far comprendere il ruolo degli enti istituzionali che elaborano e diffondono i bollettini meteorologici ufficiali.

Obiettivi didattici

Connettere i concetti teorici con i fenomeni meteorologici reali. Interpretare carte sinottiche, immagini satellitari, dati radar e modelli numerici per comprendere come nasce un'analisi e una previsione meteorologica. Applicare le nozioni acquisite per formulare una previsione pratica a scala regionale, valutandone il grado di affidabilità e la corretta comunicazione. Sviluppare il senso critico necessario per distinguere l'informazione scientifica ufficiale dal sensazionalismo mediatico.

Articolazione delle attività

L'attività si articolerà in un incontro in presenza presso la sede dell'istituto scolastico o presso il Dipartimento Meteoclimatico, con una durata di circa 4 ore.

Il laboratorio conterà di una prima parte con una presentazione frontale interattiva svolta mediante supporti multimediali, presentazioni PowerPoint e materiale audiovisivo (video e fotografie), con l'ausilio della LIM, se disponibile, oppure di PC e videoproiettore. La seconda parte sarà pratica con la realizzazione di una previsione del tempo.

Se il laboratorio verrà svolto nella sede scolastica si richiede la disponibilità all'utilizzo di un'eventuale aula informatica con connessione internet.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Laboratorio di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità

L'incontro è pensato per stimolare la curiosità attraverso il metodo scientifico esperienziale:

- Parte 1: Il dietro le quinte del meteo (1h - 1h30 circa)
Dalle intuizioni storiche ai supercomputer moderni. Come si passa dalla fisica quantitativa al meteo sul cellulare? Analisi di casi studio reali ed estremi.
- Parte 2: Challenge – "Sfida al Bollettino" (2h30 – 3h circa)
Workstation pratica a gruppi: gli studenti riceveranno dati grezzi e mappe della Sardegna per elaborare la propria previsione e presentarla alla classe.

Periodo di svolgimento

Da concordare con i referenti del progetto.

Ambito territoriale

Regione Sardegna.

Target

Scuola secondaria di secondo grado (classi III, IV e V). Laboratorio fruibile come attività di Educazione Civica.

Numero di partecipanti

Il numero di partecipanti ad un laboratorio va concordato con la scuola. Si preferisce formare gruppi da una a due classi, a seconda della numerosità degli studenti, accorpate per fasce di età.

Segreteria organizzativa

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna

Laboratorio di Educazione Ambientale e alla sostenibilità

e-mail: eduambientale@arpa.sardegna.it