



15 LA VITA
SULLA TERRA



TRA ONDE INVISIBILI: VIAGGIO NELL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Dove

Presso gli istituti interessati delle provincie di Alessandria e Asti.

Quando

Incontro di una/due ore in data da concordare.

Destinatari

Scuola secondaria di primo (classi terze) e secondo grado.

Obiettivi educativi

- Conoscere che cosa sono i campi elettromagnetici.
- Riconoscere alcune fonti di onde elettromagnetiche presenti nella vita quotidiana (cellulari, Wi-Fi, elettrodomestici, antenne).
- Comprendere che cos'è l'inquinamento elettromagnetico.
- Conoscere i principali comportamenti per un uso consapevole e sicuro delle tecnologie.
- Sviluppare attenzione e senso critico verso l'utilizzo dei dispositivi elettronici.
- Comprendere l'importanza della tutela della salute e dell'ambiente.

Descrizione delle attività

Telefoni, elettrodomestici, antenne, router: siamo immersi in un paesaggio di onde invisibili che modellano il nostro ambiente tecnologico. Qual è l'origine dei campi elettromagnetici? Quali sono i loro possibili effetti sulla salute e i limiti della normativa italiana? Che cosa attraversa davvero l'aria intorno a noi?

L'incontro, con l'utilizzo di strumentazione per le misure e un quiz finale, propone un percorso introduttivo alla scoperta delle onde elettromagnetiche presenti nella vita quotidiana. Attraverso esempi concreti riferiti agli ambienti scolastici e domestici, gli studenti saranno guidati a riconoscere le principali sorgenti elettromagnetiche e a comprenderne le caratteristiche essenziali.

L'attività favorirà inoltre una riflessione sull'uso consapevole delle tecnologie e sui comportamenti utili a ridurre l'esposizione non necessaria ai campi elettromagnetici, promuovendo atteggiamenti responsabili nei confronti della salute e dell'ambiente.

Informazioni

Si consiglia agli insegnanti di preparare gli studenti attraverso attività didattiche quali, ad esempio, la raccolta di piccoli dispositivi elettronici di uso quotidiano (ad esempio cellulari, tablet, smartwatch, cuffie wireless e telecomandi).

Si suggerisce la visione di brevi video divulgativi sulle onde elettromagnetiche e sulle tecnologie wireless, selezionati dal docente in base all'età e al livello di conoscenza della classe come ad esempio i seguenti disponibili su Rai Scuola

<https://www.raiscuola.rai.it/tags/ondeelettromagnetiche>

<https://www.raiscuola.rai.it/tecnologia/articoli/2021/02/Inquinamento-elettromagnetico-de0eb001-ca6a-4dc4-ab82-4ecd8713715e.html>