

## LESSON PLAN 3

# Rifugio presidio culturale e scientifico della montagna

**Percorso per:** Secondaria di I grado.

**Tematiche educative:** Educazione ambientale, sostenibilità.

**Argomenti principali:** I Global Goals, con focus sul GG 13 "Lotta contro il cambiamento climatico". Il fenomeno del riscaldamento globale. I rifugi come punto di riferimento per monitorare lo stato del clima e dell'ambiente. I rifugi come luogo di accoglienza che informa ed educa. Scoprire e vivere i rifugi del territorio.

**Spunti di partenza:** *Che differenza c'è tra meteo e clima? Cos'è il cambiamento climatico e come combatterlo? Cosa sono i rifugi montani e perché sono un prezioso alleato per studiare il clima*

*e le sue variazioni? Quali sono le buone regole del rifugista? Come ci immaginiamo il nostro rifugio ideale? Quali sono quelli più vicini a noi e come possiamo organizzare un'escursione?*

### Risorse e materiali:

- **Formazione** > CAI Scuola organizza corsi nazionali certificati per insegnanti, il programma nella sezione [Formazione docenti<sup>1</sup>](#) del sito.
- **Siti web di riferimento** > [caiscuola.cai.it](http://caiscuola.cai.it) | [cai.it](http://cai.it) | [rifugisentinella.cai.cnr.it](http://rifugisentinella.cai.cnr.it) | [asvis.it](http://asvis.it)
- **Materiali** > computer/tablet per fruizione individuale o piccolo gruppo, LIM per fruizione di classe.

### PREMESSA

Seguendo la struttura flessibile del Lesson plan, potrete accompagnare studenti e studentesse a scoprire i contenuti proposti, consultando e scaricando i materiali dai siti indicati. Se alcune tematiche sono già state introdotte nella programmazione di classe, potrete approfondire con i nuovi contenuti, stimolando la condivisione e la rielaborazione.

Le **5 tappe** che compongono la scheda iniziano con la *presentazione degli argomenti*, quindi lasciano agli studenti lo spazio per mettersi alla prova con un'*esperienza individuale condivisa*, seguita da un momento di *discussione e sintesi*. La fase successiva invita a organizzare un'*uscita sul territorio* per applicare le conoscenze acquisite e termina con una fase di *raccolta delle testimonianze*.

Per gli argomenti trattati, il Lesson plan si presta come guida per le ore di Educazione civica, ma contiene spunti che possono interessare diverse aree disciplinari in ambito sia scientifico sia umanistico.



## IN CAMMINO!

### Tappa 1. Introduzione del focus e dei temi

In base al livello di conoscenza dell'argomento da parte della classe, introduciamo brevemente i **Global Goals dell'ONU** e focalizziamo l'attenzione sull'**obiettivo 13 "Lotta contro il cambiamento climatico"**, per riflettere sulle conseguenze della crisi climatica e sulle **misure da adottare**. Sul sito dell'A-SviS - Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile si trova una panoramica dei [17 SDGs<sup>2</sup>](#), con icone scaricabili e utilizzabili in classe. Per un supporto all'Educazione agli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile si può fare riferimento all'omonimo [manuale ASViS<sup>3</sup>](#) sul sito CAI Scuola.

Sarà più semplice approfondire l'argomento con l'aiuto dei **materiali presenti sul sito CAI Scuola**:

- il [video della climatologa S. Giacomin<sup>4</sup>](#) offre un approccio scientifico, partendo dalla differenza tra clima e meteo;
- i due video di G. Mastrojeni, Vice Segretario Generale Unione per il Mediterraneo, spiegano [il fenomeno<sup>5</sup>](#) e [cosa possiamo fare per fermarlo<sup>6</sup>](#);
- la [presentazione del biologo D. Gasparo<sup>7</sup>](#) contiene video ed esperimenti scolastici.

Ora domandiamo: **in quali luoghi il clima sta mutando più velocemente?** Come riporta la rivista [Montagne360<sup>8</sup>](#): "le regioni maggiormente sensibili al cambiamento climatico sono definite 'hot-spot' [...]. Tra queste regioni vi sono l'Artide, il bacino del Mediterraneo e le regioni montane di alta quota". Scopriamo insieme alla classe il progetto [Rifugi Sentinella del clima e dell'ambiente<sup>9</sup>](#), una rete di Rifugi CAI e di Osservatori Cnr che raccolgono dati per studiare il clima e le sue variazioni.

Oltre a svolgere la funzione di sentinella del clima, il **rifugio** è il luogo per eccellenza di chi ama la montagna. Chi tra studenti e studentesse ha vissuto un'esperienza in rifugio? E com'è andata? Per spiegare meglio cos'è e quali sono le sue funzioni, si può leggere in classe l'opuscolo [Il Rifugio<sup>10</sup>](#) sul sito CAI Scuola: fa parte dei Quaderni della SAT del Trentino-Alto Adige, ma contiene approfondimenti utili per tutti, tra cui l'intervista a un gestore di rifugio.

Il rifugio accoglie, il rifugio informa ed educa al rispetto delle terre alte, come riassume [il pannello<sup>11</sup>](#) presente sul sito CAI Scuola. Un'interessante occasione di discussione in classe è fornita dalle linee guida del CAI raccolte nei 20 punti del Bidecalogo. Da [qui<sup>12</sup>](#) si può scaricare una sintesi, mentre [qui<sup>13</sup>](#) si trova una versione a fumetti.

### Tappa 2. Organizzazione dell'attività

#### PROGETTARE UN RIFUGIO MONTANO

Lavoriamo in gruppi per progettare e creare un **modello di rifugio montano** ideale, che unisca i temi della sostenibilità ambientale con quelli dell'accoglienza in alta quota e della diffusione della cultura della montagna.

Il modello potrà essere realizzato in scala con l'utilizzo di materiali come legno, cartone, oggetti di recupero, oppure disegnato su un cartellone con l'integrazione di note esplicative del progetto, o ancora raccontato all'interno di una presentazione o, se disponibile, creato in 3D con un software di progettazione digitale.

Ogni gruppo dovrà pensare a come il rifugio utilizza le energie rinnovabili, come gestisce i rifiuti e come favorisce la cultura e la ricerca scientifica. Nello specifico, potrà essere utile discutere e analizzare i seguenti punti:

- **Posizione del rifugio:** dove situarlo, per far sì che si trovi in un punto strategico per i frequentatori della montagna del nostro territorio? Sarà raggiungibile solo a piedi o anche con mezzi di trasporto? Quali sono i fattori climatici da considerare?
- **Fonti di energia:** come renderlo autosufficiente dal punto di vista energetico?
- **Materiali:** quali utilizzare per la costruzione, tenendo in particolare considerazione la sostenibilità?
- **Rifiuti e risorse:** come ridurre l'impatto ambientale e preservare le risorse naturali? Come integrare sistemi di gestione delle acque reflue e la raccolta e il riciclo dei rifiuti?
- **Funzione culturale e scientifica:** in che modo il rifugio potrebbe promuovere la cultura della montagna e la ricerca scientifica sul cambiamento climatico?
- **Accoglienza:** come strutturare le aree dedicate a chi arriva in rifugio? Quali funzioni e attività prevedere? Come comunicare le regole da adottare nella struttura?

Dopo una prima parte dedicata all'**attività di ricerca**, che sarà utile a raccogliere informazioni sui rifugi esistenti e sulle soluzioni adottate in termini di gestione delle risorse, accoglienza e promozione culturale e scientifica, i gruppi potranno quindi dedicarsi alla **realizzazione del modello nella modalità espresiva** che preferiscono, fornendo la propria personale interpretazione di rifugio e proponendo idee innovative.



### Tappa 3. Condivisione e verifica

Coinvolgiamo i gruppi in un **momento di condivisione finale**, durante il quale verranno presentati i diversi modelli di rifugio. Ogni gruppo spiegherà le scelte fatte per renderlo ecosostenibile e un punto di riferimento culturale, ambientale e scientifico. Non dimentichiamo di chiedere a studenti e studentesse la loro opinione e le loro esperienze personali sul lavoro svolto. Condividiamo anche eventuali dubbi e proviamo a rispondere tutti insieme ad alcune delle domande. In questa fase, potranno emergere argomenti attinenti alle varie aree disciplinari che si potranno poi approfondire nel corso delle lezioni.

### Tappa 4. Esperienza sul territorio

Dopo averne ampiamente parlato e averlo immaginato e raccontato, ora è il momento di organizzare **un'esperienza in rifugio** che sia adatta a tutti i partecipanti e rispettosa della natura. L'uscita sul territorio potrà diventare così l'occasione – diversa dal solito e rigenerante – per **"fare scuola" in ambiente**.

Sarà utile consultare, per una prima scelta del rifugio, l'[elenco sul sito CAI<sup>14</sup>](#). I filtri di ricerca consentono di selezionare la tipologia di struttura, la Regione e la categoria da A (raggiungibili con auto privata) a E (raggiungibili in più di 4 ore).

Una volta scelta la struttura, si potrà contattare la [sezione CAI di riferimento<sup>15</sup>](#) per un supporto nell'organizzazione dell'esperienza, che potrà prevedere anche attività didattiche in quota e concludersi con una notte in rifugio.

CAI Scuola sostiene inoltre progetti di **Turismo sostenibile montano per le scuole**: per saperne di più su fondi attivi, documentazione e progetti realizzati, si può visitare la sezione [Progetti educativi/I nostri progetti/Turismo scolastico sostenibile<sup>16</sup>](#). Durante l'esperienza in rifugio, cerchiamo di cogliere gli aspetti emersi nel corso delle attività svolte in classe. Concentriamoci sulle **modalità di accoglienza** e su come la struttura contribuisca alla **tutela dell'ambiente** e alla **valorizzazione del territorio**. Sintonizziamoci sulla **nostra esperienza della montagna**, prestando attenzione ai dettagli che ci circondano e imparando a **ridurre l'impatto delle nostre azioni**. E, soprattutto, **godiamoci l'opportunità di stare insieme** in un contesto così speciale!

### Tappa 5. Esperienza cooperativa di classe

Tornati in classe, **raccogliamo le testimonianze** dell'esperienza sul territorio.

Coinvolgiamo poi studenti e studentesse in un momento di riflessione su alcune parole chiave della tappa per creare un **Glossario**. Alcuni vocaboli da non perdere sono: *cambiamento climatico, meteo, clima, hot-spot, rifugio montano, bivacco...*

I contenuti e le idee emerse potranno essere lo spunto per **realizzare elaborati creativi**: un blog, un racconto, un fumetto, un diario di classe, un video e tutto ciò che potrà venire in mente.



*Vedi sul sito CAI Scuola tutta la sitografia consigliata nel percorso didattico*



CAI Scuola

