



## PROGETTO SCUOLA: VALCHIAVENNA PER IL CLIMA

### INTRODUZIONE

“Valchiavenna per il Clima” è un nuovo progetto che sta prendendo piede in questi mesi e intende coinvolgere anche le scuole. L’obiettivo è di creare una vera collaborazione in tutta la Valchiavenna tra i cittadini, le amministrazioni, le associazioni/enti e tutti gli ordini di scuole, per la mitigazione dei cambiamenti climatici. Nasce dalla volontà di semplici cittadini valchiavennaschi, impegnati in altri ambiti ma particolarmente sensibili al tema. Il progetto ha già il sostegno della Comunità Montana, Legambiente Chiavenna, CAI sezioni Chiavenna e Vallespluga, Il Consorzio Turistico Valchiavenna e le attuali amministrazioni di Chiavenna e Prata Camportaccio. Dopo le elezioni di questo mese speriamo di acquisire il sostegno di tutte le amministrazioni appena elette in valle.

Nel mondo di oggi è fondamentale che cominciamo tutti ad essere protagonisti attivi nella cura dell’ambiente. Con il rapporto più recente dell’IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) di Settembre 2018, l’urgenza di questa causa viene sottolineata. Non è un problema da risolvere *in futuro*, ma che dobbiamo affrontare ora perché se no, sarà troppo tardi per evitare delle conseguenze veramente disastrose per la popolazione di tutto il mondo. Dobbiamo ridurre le emissioni globali dal 45% entro 2030 e portarle a zero entro 2050 per limitare quanto possibile le conseguenze dei cambiamenti climatici. **Undici anni** sono pochi per fare tutto quello che serve per arrivare a questo obiettivo. Gli scienziati più esperti del mondo ci dicono che è possibile farlo, che la maggior parte della tecnologia che ci serve esiste già, ma dobbiamo lavorare tutti e agire subito per riuscirci.

Il progetto “Valchiavenna per il Clima” sarà inizialmente un progetto di sensibilizzazione dei cittadini sui problemi del clima ed altri temi collegati. Tramite l’informazione e la formazione si vorrebbe gradualmente cambiare la cultura della valle per vivere in un modo più sostenibile e in equilibrio con il nostro ambiente. Dopo la sensibilizzazione iniziale si faranno partire delle iniziative specifiche per aiutare a cambiare certi aspetti di vita in valle (es. per ridurre l’uso della macchina,

ridurre l'inquinamento dell'aria con le stufe, aumentare l'uso di energia rinnovabile come con i pannelli solari e ridurre l'uso di plastica).

Con l'aiuto di diversi docenti in valle e un'associazione ONLUS di esperti sul clima che si chiama "Italian Climate Network", abbiamo preparato una proposta di progetto "Valchiavenna per il Clima" da inserire nel calendario scolastico per 2019/2020. **Il progetto sarà tutto gratuito**, compresi i seminari proposti da "Italian Climate Network". Nel progetto ci sono delle proposte di iniziative, per ciascun ordine di scuola, da fare con gli alunni per sensibilizzarli sul tema dei cambiamenti climatici. Sarà focalizzato non solo sull'approfondimento del fenomeno sul piano scientifico, ma sulle reali possibilità di attivarsi come giovani cittadini in relazione ad una maggiore presa di coscienza collettiva del problema e delle possibili strategie di risoluzione.

Il progetto nelle scuole intende quindi sviluppare sia competenze nell'area scientifico/ tecnologica che competenze sociali e civiche, così come previsto dagli obiettivi di sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza europea, recapiti dall'ordinamento scolastico.

## **REFERENTI DELLE SCUOLE**

Proponiamo di avere un docente referente in ogni scuola di ogni ordine in Valchiavenna. Prima dell'inizio del nuovo anno scolastico, suggeriamo di fare un incontro dei referenti per ciascun ordine di scuola (un incontro per Infanzia, uno per Elementare e un terzo per le scuole Medie). L'obiettivo sarebbe di scambiare delle idee tra i docenti, parlando del progetto e come metterlo in pratica.

## **SCUOLA MEDIA**

Vogliamo proporre alle Scuole Medie di partecipare al "Progetto Scuola" dell'associazione "Italian Climate Network". ICN è un'associazione ONLUS di esperti sul clima. (Vedere il depliant allegato per più informazione sull' ICN e le lezioni/ percorsi che offrono.)

Ci offrono la possibilità di fare una lezione (di circa 1 ora) sul tema del cambiamento climatico, tenuta gratuitamente dalla relatrice di ICN a Milano, Elena Bonapace. Potranno essere svolte presso il cinetatro Victoria di Chiavenna. La Signora Bonapace ci ha dato disponibilità per tenere delle eventuali lezioni in ottobre 2019.

Per le scuole medie della Valchiavenna l'ICN ha proposto un percorso di attività da fare a scuola/casa prima e dopo la presentazione/lezione tenuta dall'ICN per avere più impatto sugli alunni. La relatrice Elena Bonapace sarà disponibile per fare un eventuale incontro (a settembre per esempio) con i referenti delle scuole per parlare del percorso da lei suggerito.

## **LA LEZIONE DELL' ICN SUL CAMBIAMENTO CLIMATICO** (durata circa 1 ora)

La presentazione avrà la seguente articolazione:

- **IL PROBLEMA CLIMA** – Il riscaldamento globale, il clima nella storia, il ruolo delle attività umane, la situazione attuale, gli scenari futuri, i fattori aggravanti, il consenso della comunità scientifica.
- **LE CONSEGUENZE** – L'aumento delle temperature, lo scioglimento dei ghiacciai, l'innalzamento del livello dei mari, l'aumento dei fenomeni atmosferici estremi, la desertificazione, gli impatti sulla salute, le migrazioni dovute al clima, i danni economici, la perdita di biodiversità.
- **LE SOLUZIONI** – Rispondere ai cambiamenti climatici ad ogni livello: i negoziati internazionali, le politiche regionali e comunitarie, le misure nazionali, gli impegni delle città, le responsabilità dei cittadini, il ruolo dei media.  
Si può chiedere di discutere un po' di più certi temi collegati come per esempio : (Energia; Negoziati sul Clima; Clima e Salute; Clima e Diritti Umani; Clima e Rifiuti, Clima e sicurezza alimentare).

## **PERCORSO DA FARE CON LA LEZIONE DELL' ICN**

### **1. PRESENTAZIONE DEL PROGETTO E COSTRUZIONE DEL PERCORSO**

A gruppo intero. Tempo previsto: 2.5 ore.

Visione e discussione del film di A. Gore "Una scomoda verità 2": Stimolo e coinvolgimento degli studenti.

Decisione dei temi da affrontare nel percorso formativo e creazione di sottogruppi di lavoro.

### **2. ATTIVITÀ' DI RICERCA**

In gruppi di lavoro. Tempo previsto: 4 ore, non necessariamente a scuola.

I gruppi di lavoro dovranno cercare materiali sul tema scelto e preparare una breve presentazione o un'introduzione alla lezione e possibili domande da rivolgere all'esperto.

### 3. FASE FORMATIVA

A gruppo intero. Tempo previsto: 1-2 ore complessive in un incontro.

Lezione esperta dell'associazione *Italian Climate Network*: il problema clima e tematica specifica scelta.

### 4. ATTIVITÀ DI PRESENTAZIONE

A gruppo intero. Tempo previsto: 2 ore complessive in un incontro.

Presentazione del lavoro fatto e condivisione tra i gruppi in un piano integrato di azione.

### **MATERIALE DIVULGATIVO**

Gli strumenti utilizzati dai relatori nel corso della lezione sono di tipo digitale (presentazioni Power Point / Keynote, integrate da mezzi audiovisivi adatti al livello didattico). Al termine della lezione, sarà consegnato alla scuola copia del "materiale divulgativo" previsto, ovvero una versione scritta dei contenuti affrontati durante la lezione, affinché gli studenti abbiano un testo cui fare riferimento per eventuali approfondimenti futuri.

### **ALTRI SUGGERIMENTI**

Inoltre, vorremmo suggerire varie iniziative da fare nell'arco dell'anno nelle scuole per promuovere delle abitudini sostenibili.

Per esempio:

- Tenere La Temperatura Ambientale a un massimo di 20C nelle scuole e a casa. Ogni settimana un/a alunno/a fa 'custode del calore" e controlla la temperatura ambientale nell'aula per vedere se rimane entro un massimo di 20C. Ogni alunno fa gli stessi compiti a casa propria. Riducendo di 1 grado a casa riduce di circa 300kg di CO2 per abitazione ogni anno (e meno 5-10% in bolletta)!
- Sfidare gli alunni a ridurre a casa e a scuola lo spreco di materiali (carta, plastica, acqua ecc) e di ridurre l'uso di plastica quanto possibile. Per esempio: non usare pellicola/sacchettiini di plastica per cibo/ bottiglie di plastica/plastica usa e getta...di usare invece contenitori e bottiglie riutilizzabili. Ogni alunno si prende una bottiglia riutilizzabile da portare con se per bere acqua invece di comprare bottiglie di acqua.

- Altra da proporre: Sfida non venire/andare a/da scuola in macchina per un mese. Per esempio: “No Car Novembre!” Alla fine del mese, chi ha avuto successo nella sfida non deve fare i compiti per un weekend/sera.

## **SCUOLE ELEMENTARI E D'INFANZIA**

Considerata la fascia di età si ritiene sia importante e fondamentale partire dall'esperienza diretta del bambino affinché diventi “protagonista attivo” guidandolo così ad integrare i diversi aspetti della realtà e a riflettere sui comportamenti corretti per la tutela dell'ambiente e delle sue risorse.

Di seguito suggeriamo alcune percorsi e attività.

Il progetto è in continua evoluzione e può essere aggiornato e integrato con il contributo di tutti.

### **METODOLOGIA/ATTIVITA'**

\*Vedere l'appendice per dei suggerimenti di materiali didattici.

- Brainstorming: condivisione di conoscenze
- Problem solving
- Attività laboratoriali: “scopro-conosco-imparo”
- Raccolta di materiali, osservazione, classificazione
- Sperimentazione di processi ecologici
- Letture di libri sul tema: da parte dell'insegnante, in piccoli gruppi, attività di tutoring
- Ricerca/Intervista
- Incontri con esperti
- Visione di documentari, video, cartoni animati
- Uso di internet per approfondimenti e ricerche
- Visite guidate in aree protette
- Collaborazioni con gli enti territoriali
- Giochi di gruppo, animazione in costume e musicale
- Rielaborazione delle esperienze (grafico/plastica, digitale, spettacoli, ...)

## TEMATICHE

- Riscaldamento del pianeta e Cambiamenti Climatici: cause, conseguenze e soluzioni.
- Rifiuti
  - Raccolta differenziata dei rifiuti
  - Riciclo creativo
  - Riduzione del consumo di carta (fotocopie, libro digitale, ...)
  - Riduzione plastica: uso delle borracce
  - ...
- Energia
  - Energie rinnovabili
- Inquinamento
  - Aria e mobilità: Pedibus a scuola a piedi, in bicicletta
- Risorse naturali
  - Conservazione delle Risorse Naturali
    - riduzione sprechi d'acqua
    - Riduzione di elettricità
    - ...
  
- Esplorazione del territorio di appartenenza:
  - Gli Ecosistemi (Orto didattico)
  - Le api,
  - "Amico" albero,
  - ....

## PRODOTTI FINALI

Sarebbe un buona abitudine condividere i lavori svolti

- Mostre
- Report finali su supporti multimediali
- Documentari
- Produzione di testi divulgativi di vario genere
- Spettacoli teatrali
- Ipertesti
- .....

**\*APPENDICE: MATERIALI DIDATTICI:** suggerimenti per affrontare i temi elencati sopra per le scuole Elementari/d'Infanzia.

### **Libri:**

- “Insieme per salvare il mondo” di Michael Mann e Megan Herbert
- “Uffa Che Caldo” di Luca Mercalli
- “AIUTIAMO PIUMETTO A SALVARE L’AMBIENTE” . è possibile scaricare il progetto al seguente link <http://gat.to/xo24f> (Scuola infanzia)
- “L’uomo che piantava gli alberi” di Jean Giono <http://www.giuliotortello.it/uomo/uomo.pdf>
- In biblioteca della provincia di Sondrio
- “Esopo nelle valli di Tridentum” Malini, Roberto - Picciau, Dario. Età di lettura: da 5 anni.
- “Sporco mondo” Arnold, Nick , Età di lettura: da 10 anni

### **Video/film:**

- “L’uomo che piantava gli alberi”
  - <https://www.youtube.com/watch?v=UgDdjak3vyk>
  - <https://www.youtube.com/watch?v=pl0yOZQwVb8>
- RAI Scuola: CAMBIAMENTI CLIMATICI <http://www.raiscuola.rai.it/articoli/cambiamenti-climatici/21636/default.aspx>
  -
- [https://www.youtube.com/watch?v=Hkk9zKiR1\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=Hkk9zKiR1_o)
- [https://www.youtube.com/watch?v=Hkk9zKiR1\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=Hkk9zKiR1_o)
- <https://www.youtube.com/watch?v=0einMMx-TIs>
- <https://www.youtube.com/watch?v=OKJvoEFBIZ8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=RR30r52uQmQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=o-xISJMB2Dk>
- [https://www.youtube.com/watch?v=D\\_ElsAGzT2A](https://www.youtube.com/watch?v=D_ElsAGzT2A)
- <https://www.youtube.com/watch?v=FBvAiaVCOjE>

- [https://www.youtube.com/watch?v=8XN\\_5f3mAfl](https://www.youtube.com/watch?v=8XN_5f3mAfl)
- [https://www.youtube.com/watch?v=KLK6Z8LQuiw&fbclid=IwAR3JoaMoFiKHJ\\_SJdi5VCQw7vHNM\\_OqEFu7mxywy\\_iAujzYP5sUyM2ZIW8g&app=desktop](https://www.youtube.com/watch?v=KLK6Z8LQuiw&fbclid=IwAR3JoaMoFiKHJ_SJdi5VCQw7vHNM_OqEFu7mxywy_iAujzYP5sUyM2ZIW8g&app=desktop)
- <https://www.telefilm-central.org/before-the-flood-punto-di-non-ritorno-la-recensione-del-documentario-di-leonardo-di-caprio/> medie

### **Siti Internet**

- <http://www.andreagiuliacci.it/>
- <https://www.letsdoitaly.org/notizie/80-news/166-greta-la-ragazza-di-16-anni-che-ispira-il-mondo.html>
- <http://verdi.it/i-cambiamenti-climatici-spiegati-ad-un-bambino/>
- <https://www.reteclima.it/download-materiali-didattici/> Area download e materiali didattici
- <http://www.behindenergy.com/il-riscaldamento-globale-spiegato-ai-bambini/>
- <https://www.climalteranti.it/2011/05/17/didattica-sul-clima-una-miniera-sul-web/>
- <https://www.climalteranti.it/category/libri/>
- <https://libreriamo.it/libri/10-libri-bambini-insegnano-ad-amare-lambiente/>
- <https://www.libreriauniversitaria.it/libri-ecologia-e-ambiente/riscaldamento-globale.htm>
- <https://www.libreriauniversitaria.it/libri-ecologia-e-ambiente/riscaldamento-globale-piu-venduti.htm>
- <http://www.isprambiente.gov.it/it/formeducambiente/educazione-ambientale/file-educazione-ambientale/manuale-vaddi>