

IL CAMBIAMENTO CLIMATICO



Scheda didattica propedeutica alla visita guidata "Il clima che cambia"

Ai giorni nostri spesso si sente dire che la Terra si sta riscaldando, che le condizioni meteorologiche stanno diventando più estreme e che le calotte glaciali si stanno sciogliendo.

Il mondo si sta trasformando perché il clima sta variando rapidamente. Perché? Il principale motivo sta nel fatto che usiamo un'elevata quantità di energia elettrica e combustibili fossili.

Poiché le persone stanno utilizzando una così grande quantità di combustibili fossili, la CO₂ che per milioni di anni è stata immagazzinata nella Terra ora viene rilasciata velocemente nell'aria. Questo altera l'equilibrio naturale della Terra, inoltre sempre più foreste vengono abbattute, riducendo la naturale capacità di immagazzinare CO₂. La copertura che circonda la Terra sta diventando sempre più spessa e sempre meno calore viene liberato nello spazio. Il calore viene trattenuto e come risultato abbiamo un aumento della temperatura.



Fig. 1 ghiacciaio (Photo: Gaby Schwammer)

CONSEGUENZE

Il cambiamento climatico è un cambiamento dell'andamento meteorologico e climatico in un certo periodo. Quando pensiamo al cambiamento climatico, ci viene in mente subito il riscaldamento globale.

L'aumento delle temperature non causa solo lo scioglimento del permafrost, suolo ghiacciato per tutto l'anno, ma coinvolge anche i ghiacciai (Fig. 1) e le calotte polari dell'Antartide che stanno diventando sempre più piccole. L'acqua prodotta dallo scioglimento dei ghiacci va nel mare causando un aumento del livello.

Anche il tempo è influenzato dal cambiamento climatico e sembra che diventi sempre più estremo: ondate di calore e forti temporali sono due esempi. Abbondanti piogge possono causare allagamenti e ondate di calore possono causare incendi. Condizioni climatiche estreme non hanno conseguenze solo sulla natura, ma hanno anche un forte impatto sull'agricoltura, i raccolti possono essere guastati da forti siccità o da piogge troppo abbondanti.

PROBLEMI PER GLI ANIMALI

Il riscaldamento globale causa molti cambiamenti. Le tundre si trasformano in foreste e i deserti polari si trasformano in tundre. Periodi umidi diventano ancora più piovosi e periodi secchi ancora più secchi. Piante e animali cercano di adattarsi a questo rapido cambiamento, purtroppo a volte non riescono a farlo abbastanza velocemente. Potremmo non essere ancora consapevoli, ma problemi legati al riscaldamento globale si stanno già manifestando vicino a casa. Come per esempio succede per la cinciallegra. Questo uccello nutre i giovani con i bruchi, essendo la natura perfettamente in equilibrio, le uova dei pulcini si chiudono quando c'è grande disponibilità di bruchi. Ora che le temperature stanno aumentando, i bruchi compaiono prima, così quando le uova si schiudono molti bruchi si sono già trasformati in farfalle.

AZIONE!

Il cambiamento climatico è un problema serio. La buona notizia è che ci sono molte cose che noi possiamo fare per aiutare il nostro pianeta! Ci sono tre modi per produrre meno gas serra: risparmiare energia, piantare alberi, usare apparecchi a risparmio energetico.



RISPARMIARE ENERGIA

Molta dell'energia che usiamo non è necessaria, come per esempio quando ci dimentichiamo di spegnere le luci, potremmo risparmiare parecchia energia elettrica se tutti evitassimo di utilizzarla inutilmente.

Standby

Lo standby è uno dei consumi più inutili di energia. Pensa alla luce rossa che rimane accesa sulla televisione quando la televisione è spenta, sembra poco, ma se rimane accesa per 24 ore al giorno, 365 giorni all'anno questa consuma una quantità significativa di energia.

Prodotti locali

Puoi risparmiare energia anche in un altro modo, per esempio acquistando prodotti locali come il miele. Il miele prodotto dagli apicoltori locali non deve essere trasportato dall'estero, questo permette di risparmiare energia!

Prodotti meno confezionati

A scuola porti i biscotti? Magari quelli confezionati nel sacchetto di plastica con dentro anche un contenitore in cartoncino? Sarebbe meglio acquistare prodotti con ridotto packaging, ossia materiale utilizzato per confezionarli. La produzione di questi materiali richiede molta energia! Ai succhi di frutta confezionati nel cartone preferisci quelli nelle bottiglie di plastica perché così le puoi anche riutilizzare.

Riciclare

Puoi anche risparmiare energia riciclando, per esempio, una vecchia bottiglia di vetro può essere gettata nel bidone del vetro della raccolta differenziata e anche le batterie possono essere eliminate opportunamente. In questo modo i rifiuti vengono riutilizzati o smaltiti in sicurezza. Un altro modo di riciclare è quello di riparare le cose usate. Hai uno strappo o un buco nei jeans? Tagliali e fai con essi un paio di pantaloncini corti.



PIANTARE ALBERI

Gli alberi aiutano a contrastare il riscaldamento globale e le foreste sono dei magazzini naturali di CO₂. Purtroppo la deforestazione è una grave minaccia a livello mondiale, non solo i gorilla e le tigri soffrono per la frammentazione e la perdita del loro ambiente, anche noi umani ne risentiamo. Gli alberi immagazzinano una grande quantità di CO₂, meno alberi significa meno possibilità di accumulare CO₂.



USARE APPARECCHI A RISPARMIO ENERGETICO

Ai giorni nostri molti elettrodomestici sono a risparmio energetico. Una lavatrice moderna sicuramente usa molta meno energia rispetto ad una prodotta nel 1990. Le aziende stanno lavorando per produrre degli apparecchi sempre più efficienti e che consumino sempre meno energia.

Agisci ora! È importante che più persone possibile inizino a risparmiare energia.

Bibliografia consigliata

- Marc ter Horst, **Palme al Polo Nord** – Editoriale Scienza, 2020
- Mathilda Masters, **123 cose intelligenti da sapere sul clima** - Rizzoli, 2020
- A. Provenzale, A. Losacco, E. Manghi, **Che cos'è il global warming?** – Editoriale Scienza, 2011
- Luca Mercalli, **Uffa che caldo** - ElectaKids, 2018