

Giustizia ed emergenza climatica

TUTTI I CONTENUTI DEL CORSO

DISCLAIMER

Questo testo riporta tutti i contenuti del corso online finanziato dal progetto europeo Erasmus+ BET! "Giustizia ed emergenza climatica" che puoi trovare sulla piattaforma Moodle di Oxfam Italia

<http://www.oxfamedu.it/moodle/login/index.php>

Qualora usassi questi contenuti in classe, ci farebbe piacere sapere se ti sono stati utili e quali sono stati i risultati della sperimentazione. Puoi raccontarcelo [cliccando qui](#). Ti chiediamo infine, qualora riutilizzassi questi laboratori all'interno di formazioni con altre/i docenti, educatrici/educatori, etc. di citare il progetto e Oxfam Italia.

COME SI COMPONE IL CORSO E CHI E' LA FORMATRICE

Questo corso è composto da **6 moduli**, più una **valutazione finale**, per un totale di **8 ore di studio autonomo**. Ogni modulo esplorerà un aspetto diverso della giustizia ed emergenza climatica attraverso molteplici materiali sia statici che interattivi. Sarai guidata digitalmente dalla **formatrice del corso** che ti proporrà una vasta gamma di attività pensate per essere progressive. Ti basterà seguire l'**ordine dei moduli** e svolgere le attività proposte. Il tutto con i tuoi tempi, senza fretta perché potrai organizzare lo studio in base ai tuoi impegni. Per ottenere l'**attestato** dovrai completare la valutazione finale e lo riceverai entro 7 giorni lavorativi.

Questo corso è utile per chiunque voglia formarsi sul tema della giustizia e dell'emergenza climatica e, a sua volta, voglia proporre in classe un lavoro completo sul tema, adattando i materiali e i metodi condivisi in questo corso, compreso un modulo di 8 ore (o più) di attività in classe contenute nel [Manuale Docenti](#). I materiali del corso sono pensati per essere utilizzati e adattati a ogni contesto di classe, co-creando, ove possibile, attività basate sui contributi attivi e sulle esigenze degli studenti e delle studentesse.

A chi si rivolge

Insegnanti di scuola secondaria di primo e secondo grado

La formatrice del corso



Ciao! **Mi chiamo Claudia Maffei e sono la formatrice di questo corso.** Lavoro con Oxfam Italia dal 2013 e ho incontrato migliaia di docenti, studenti e studentesse. Sono esperta di Sviluppo Sostenibile e Agenda 2030. È un piacere accompagnarti in questo corso. Prima di iniziare ti consiglio di tenere con te un quadernino (o dei fogli riciclati!) dove prendere appunti. Sarà un viaggio ricco di spunti. Iniziamo!

PANORAMICA DEL CORSO

Il corso di formazione **Giustizia ed emergenza climatica** nasce per affrontare in maniera critica le **attuali tendenze e problematiche globali** attraverso la lente degli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** (SDGs) dell'**Agenda 2030 delle Nazioni Unite**.

E' utile per acquisire le conoscenze, gli strumenti e la metodologia per condurre un potenziale percorso della durata di 8 ore all'interno delle classi sul tema della giustizia e dell'emergenza climatica



- Introdurre l'Agenda 2030 e conoscere i 17 SDGs (obiettivi di sviluppo sostenibile) delle Nazioni Unite
- Conoscere e comprendere il cambiamento climatico
- Individuare quali sono le caratteristiche tipiche delle fake news relative al cambiamento climatico
- Comprendere gli effetti dell'azione umana sulla biodiversità
- Riflettere sulle possibili azioni di mitigazione che ogni individuo può compiere
- Comprendere il ruolo individuale e collettivo nel raggiungimento degli SDGs, in particolare del 13.

INTRODUZIONE



In quanto insegnante, **hai un ruolo cruciale** nel creare un mondo più sostenibile.

Ogni anno, a settembre, l'ONU lancia l'iniziativa World's Largest Lessons, le "Lezioni più grandi del mondo": una piattaforma contenente schede didattiche e materiali per stimolare i docenti ad approfondire in aula il più possibile gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs), noti anche come obiettivi globali o Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Infatti, consci che il nostro è un mondo interconnesso, i leader dei **193 paesi membri dell'ONU** nel 2015 hanno approvato l'**Agenda**

2030, che individua 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) e 169 target da raggiungere entro il 2030.

L'Agenda è stata definita come "un piano d'azione per le Persone, il Pianeta, la Prosperità, la Pace e le Partnership" (le 5 P) e ogni Paese è chiamato a sviluppare una **strategia nazionale** per raggiungere i target previsti, adempiendo al proprio impegno.

Ma cosa significa "sostenibile"?

ATTIVITA' DI BRAINSTORMING

Attraverso questa attività di brainstorming inizieremo a riflettere sul concetto di sostenibilità. Qui ti proponiamo un brainstorming fatto all'interno del corso su Answer Garden. Potrai leggere qui tutti i contributi dei partecipanti al corso e proporre in classe la stessa attività dando questo link <https://answergarden.ch/2258822> oppure [creandone uno nuovo](#).



MANUALE DOCENTI

Il manuale docenti, che accompagna questo corso, è uno strumento semplice e chiaro, pensato per coloro che vogliono includere le **tematiche e i metodi dell'educazione alla cittadinanza globale all'interno delle discipline curriculari** e sviluppare così **lezioni interdisciplinari e transdisciplinari**, promuovendo la **collaborazione** all'interno dei consigli di classe e d'istituto.

Infatti, questa guida offre ai docenti e alle docenti di tutte le discipline le informazioni e il supporto necessari per **pianificare il lavoro curriculare con approcci pedagogici innovativi** che mettono al centro lo studente.

In particolare, il Manuale didattico si concentra sull'SDG 13: "[Lotta contro il cambiamento climatico - Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze](#)". Puoi utilizzarlo per ampliare la tua didattica e collegare così molteplici SDGs.

Dopo questo "riscaldamento", iniziamo con i diversi approfondimenti tematici.

IL PENSIERO DI GRETA

Da quasi tre decenni l'ONU riunisce quasi tutti i Paesi della Terra per i vertici globali sul clima - chiamati COP - ovvero "**Conferenza delle Parti**". All'interno di questi vertici, il cambiamento climatico è passato dall'essere una questione marginale a diventare una priorità globale.

Durante la **COP21**, svoltasi a **Parigi** nel **2015**, tutti i Paesi accettarono di collaborare per **limitare l'aumento della temperatura globale ben al di sotto dei 2 gradi, puntando a limitarlo a 1,5 gradi**. Inoltre i Paesi s'impegnarono ad **adattarsi** agli impatti dei cambiamenti climatici e a **mobilizzare i fondi necessari** per raggiungere questi obiettivi. Da allora, con una crisi climatica che si acuisce sempre di più fino a diventare

un'emergenza climatica, molte sono state le parole spese ma poche, davvero poche, le azioni intraprese dai governi.

Oggi (2022) siamo alla vigilia della **CoP 27** che si terrà **dal 6 al 18 novembre 2022 a Sharm el-Sheikh**, South Sinai, Egitto, in un momento complesso: crisi energetica, corsa ai combustibili fossili, ritorno al carbone, energia nucleare e difficoltà finanziarie e di accreditamento che i giovani attivisti africani stanno fronteggiando per partecipare attivamente all'iniziativa e uno sponsor che palesa tutte le contraddizioni: Coca Cola.

E' stato proprio in occasione della CoP 24 di Katowice, Polonia (e poi nelle successive CoP), che nel 2018 **Greta Thunberg**, giovane attivista contro i cambiamenti climatici, ha reso chiaro al mondo il significato di **crisi climatica**, **emergenza climatica** e **giustizia climatica**. Iniziamo dall'ascolto profondo e dall'analisi di questi video.

1. IL DISCORSO DI GRETA THUNBERG PER IL CLIMA @ COP24 DI KATOWICE, POLONIA, 2018.

<https://www.youtube.com/watch?v=B-R-yDQNj7o&feature=youtu.be>

In meno di 3 minuti, nel suo primo discorso ufficiale alla CoP, Greta Thunberg, conosciuta per i suoi scioperi di fronte al Parlamento Svedese munita di cartello "Sciopero per il clima, condensa 7 argomenti chiave quando si parla di emergenza climatica:

1 - C'è una **responsabilità collettiva** e una **responsabilità individuale**, di ogni Paese;

2 - La **scienza**, da anni, tramite l'**IPCC**, parla chiaro ma i **decisori politici** sono riluttanti nell'abbracciare le misure drastiche, necessarie per far fronte alle loro promesse;

3 - Un'**emergenza** va affrontata come tale, anche se questo vuol dire "tirare il freno d'emergenza", appunto;

4 - La **giustizia climatica** riconosce la crisi climatica come un **problema sociale e politico**, oltre che ambientale, infatti Greta distingue "giustizia climatica" e un "Pianeta vivibile". La giustizia climatica riconosce che comunità diverse sentono gli effetti della crisi climatica in modo diverso e che la responsabilità della crisi ricade su alcuni Paesi e aziende più di altri. E comprende che le vite di coloro che già affrontano ingiustizie e oppressioni sono ancora più colpite;

5- La giustizia oltre che climatica deve essere anche **intergenerazionale**: gli effetti dell'emergenza climatica ricadono sulle generazioni più giovani e a pilotare questi effetti ci sono i decisori politici con le loro scelte. I ragazzi e le ragazze di oggi vivono in un mondo fortemente incerto e le decisioni di oggi impattano il loro futuro: è chiaro che **i leader stanno ignorando i più giovani**;

6 - I **combustibili fossili**, **risorse non rinnovabili**, devono essere tenuti sotto terra. Carbone, petrolio, metano e altri gas climalteranti quando

estratti generano enormi quantità di anidride carbonica, degradano il suolo e inquinano l'acqua. Bruciare combustibili fossili significa contribuire enormemente al surriscaldamento globale e al progressivo avvelenamento dell'aria che respiriamo.

7 - **Il vero potere appartiene alle persone.**

2. IL DISCORSO DI GRETA THUNBERG PER IL CLIMA @ COP25 DI MADRID, SPAGNA, 2019.

<https://www.youtube.com/watch?v=jEe6n4jHVEI&feature=youtu.be>

L'anno successivo, la struttura del discorso di Greta Thunberg cambia, è lei stessa a dichiararlo in apertura. Vuole che ci si focalizzi sui fatti.

1. Ribadisce il **grido di allarme della scienza**, basato sui migliori dati che abbiamo al momento ma che non includono punti di inflessione non lineari, riscaldamento aggiuntivo, inquinamento tossico dell'aria;
2. Introduce subito un tema complesso ma necessario: il **carbon budget**. Lo potremmo tradurre come "bilancio di CO2", ed è la quantità di CO2 che l'umanità può ancora emettere per avere una chance di contenere il riscaldamento globale entro gli 1,5 gradi centigradi rispetto ai livelli preindustriali, come auspica l'Accordo di Parigi sul clima siglato durante la COP 21. I dati sono fondamentali. "Se continuiamo ad emettere CO2 a questo ritmo, ci restano solo 8 anni. Non sono opinioni, non è politica. E' la scienza";
3. Torna a ripetere il concetto di **"equità"** collegandolo al concetto di solidarietà tra Stati ricchi che devono drasticamente azzerare le loro emissioni e Stati poveri, non responsabili della crisi climatica;
4. Riporta il tutto sul **piano dei giovani**: la loro migliore prospettiva è racchiusa in quel 67% di possibilità di rimanere al di sotto di 1.5°C, sapendo però che anche qualsiasi frazione di aumento di temperatura minaccia la sopravvivenza delle persone perché si innescano reazioni a catena irreversibili;
5. Fa scendere in campo anche le **emozioni**. Qual è la reazione istintiva per chi conosce i dati? Panico, rabbia, allarme. Che poi è anche quello che sentono le nostre studentesse e i nostri studenti e che, probabilmente, sentiamo anche noi.
6. Porta poi sul piatto del discorso un altro stakeholder importante: le **banche mondiali** che nel 2018 hanno investito 1,9 mila miliardi in combustibili fossili. Condivide poi altri dati interessanti: 100 aziende sono responsabili del 71% delle emissioni globali, i paesi del G20 emettono l'80% delle emissioni globali, il 10% più ricco della popolazione produce il 50% delle emissioni, il 50% più povero ne produce solo 1/10.
7. Smaschera un'altra promessa di **greenwashing**: il famoso NET ZERO o CLIMATE NEUTRAL, sottolineando come queste affermazioni da parte di

Stati e aziende siano fuorvianti perché ingannano il conteggio delle emissioni, escludendo aviazione, trasporto marittimo, importazione ed esportazione e possono compensare le emissioni.

8. Le soluzioni devono guardare alla sostenibilità nel suo complesso. Invece gli Stati ricorrono a scappatoie e riducono le ambizioni, fanno addirittura "i furbetti", rifiutandosi oltretutto di pagare per i danni arrecati e per le soluzioni.

9. I combustibili fossili devono rimanere sotto terra.

10. E' un'emergenza, eppure manca il senso dell'urgenza. Anzi, negli anni si notano nuovi fenomeni: gli Stati e le aziende fanno finta di fare qualcosa in merito, ma stanno solo conteggiando in maniera fantasiosa e investendo nelle relazioni pubbliche e nel marketing, facendo greenwashing.

11. Come possiamo capire che siamo in piena crisi se non ce lo dicono? E le persone come possono mettere pressione ad agire se non lo sanno? In questo modo i leader possono fare finta di nulla. Siamo alla disperata ricerca di una speranza, ma la speranza viene dalle persone.

QUANDO C'E' CONSAPEVOLEZZA, C'E' CAMBIAMENTO. E QUESTA E' LA SPERANZA, PERCHE' ABBIAMO LA DEMOCRAZIA. E LA DEMOCRAZIA ACCADE SEMPRE, NON SOLO IL GIORNO DELLE ELEZIONI, ACCADE OGNI SECONDO E OGNI ORA. E' L'OPINIONE PUBBLICA CHE GOVERNA IL MONDO LIBERO. OGNI GRANDE CAMBIAMENTO NEL NOSTRO MONDO E' ARRIVATO DALLE PERSONE, NON SERVE CHE ASPETTIAMO. INIZIAMO IL CAMBIAMENTO ORA. NOI, NOI PERSONE.

3. IL DISCORSO DI GRETA THUNBERG PER IL CLIMA FUORI DALLA SEDE ISTITUZIONALE DELLA COP26 DI GLASGOW, SCOZIA, 2021.

<https://www.youtube.com/watch?v=Bcxq1BGt00Y&feature=youtu.be>

Per la COP 26 del 2021 (ricordiamoci che quella del 2020 era stata annullata a causa della pandemia), Greta si trova a Glasgow non all'interno dell'edificio che ospita la COP, ma fuori, sul palco dei **Fridays for Future**. A questo punto il discorso di Greta Thunberg, possiamo osservare, si è spostato dai fatti e dai numeri, ormai noti, al comportamento dei leader mondiali. Ecco alcuni punti fondamentali del discorso.

1. I leader sanno che stanno continuando con le stesse decisioni che ci hanno portato a questa crisi, sanno cosa stanno facendo, sanno quali valori fondamentali stanno sacrificando per continuare il BUSINESS AS USUAL. Questo è un concetto importante: indica il fatto che dobbiamo cambiare strada, che non possiamo continuare a sfruttare le persone e il Pianeta come stiamo facendo. E' totalmente insostenibile. Eppure è proprio questo business as usual che permette il mantenimento di un sistema distruttivo vantaggioso per i più potenti. A questo punto è chiaro che è una scelta deliberata;

2. La COP è diventata un evento di marketing e pubbliche relazioni, dove i leader hanno bellissimi discorsi e annunciano obiettivi assurdi;

in tutto questo i governi del nord del mondo si rifiutano ancora di agire per il clima. Vogliono deliberatamente mantenere lo status quo. La COP 26 è stata definita l'evento più esclusivo di sempre, nel senso di escludente. Non è più un Summit per il clima globale, è un festival del greenwashing per i Paesi globalizzati del nord. Due settimane per celebrare il business as usual e il "bla, bla, bla".

3. Le voci delle persone più colpite sono rimaste inascoltate e le voci delle generazioni future stanno affogando nel greenwashing dei leader mondiali. Ma i fatti non mentono.

ATTIVITA': SOSTENIBILITÀ PER IMMAGINI

Partendo quindi dagli spunti dei video precedenti, ti chiedo di riflettere individualmente sul concetto di sostenibilità.

- Scegli un'immagine o una foto che rappresenti il concetto di sostenibilità e spiega brevemente il perché.
- Carica poi, [in questa pagina Padlet](#), l'immagine o la foto scelta ed il relativo breve testo.

Comporremo un primo puzzle del nostro viaggio lungo la Giustizia Climatica!

Questa stessa attività può essere proposta alle studentesse e agli studenti da fare a casa e portare a scuola oppure può essere fatta direttamente in classe, usando Padlet o all'interno di un brainstorming collettivo.

MODULO 1. AGENDA 2030 E SDGS: I COLORI DI UN MONDO SOSTENIBILE



L'idea degli SDGs è nata dal Summit Rio+20 del 2012 - il più grande nella storia delle Nazioni Unite. La Colombia e il Guatemala chiesero che i MDGs fossero seguiti da nuovi obiettivi.

Gli SDGs sono il risultato di un processo di 3 anni che ha coinvolto 83 sondaggi nazionali raggiungendo più di 7 milioni di persone. La consultazione più grande della storia dell'ONU.

Hanno aderito 193 Paesi (su 196 riconosciuti sovrani), tutti quelli che fanno parte dell'ONU.

Hanno una struttura ramificata: 17 Obiettivi, 169 traguardi e 230 indicatori individuali. Sono stati ratificati il 25 settembre 2018 con un documento di 35 pagine. Le 5P: sono un piano d'azione per le Persone, il Pianeta, la Prosperità, la Pace e le Partnership.

1.1 ATTIVITA': I COLORI DELLA SOSTENIBILITÀ - QUIZ A SCELTA MULTIPLA

Ecco un'attività per familiarizzare con gli SDGs.

Le icone iniziali con gli SDGs (che hai visto nella pagina precedente) sono state modificate, perciò, in questa prima fase dell'attività, vedrai solo i colori e le icone relative, senza titolo.

Osserva: cosa pensi che rappresenti ognuna?

Nel Manuale Docenti troverai una proposta di attività simile a questa che in classe funziona benissimo. Facci sapere cosa ne pensi!

L'obiettivo n.1 è:



1. Energia pulita e accessibile
2. Partnership per gli obiettivi
3. Sconfiggere la povertà

La risposta corretta è la 3. Giusto! L'obiettivo 1 ha come scopo quello di eliminare la povertà, ovunque ed in tutte le sue forme.

L'obiettivo n. 10 è:



1. Acqua pulita e igiene
2. Ridurre le disuguaglianze
3. Sconfiggere la fame

La risposta corretta è la 2. Giusto! L'Obiettivo 10 ha come scopo quello di ridurre le disuguaglianze: questo dovrà avvenire all'interno delle singole nazioni, ma anche tra le nazioni stesse.

L'obiettivo n.12 è:



1. Consumo e produzione responsabile
2. Pace e giustizia
3. Città e comunità sostenibili

La risposta corretta è la 1. Giusto! L'obiettivo numero 12 ha come scopo quello di assicurare degli schemi di consumo e produzione che siano sostenibili.

Lavoro dignitoso e crescita economica compongono l'obiettivi numero...?



1. 14
2. 17
3. 8

La risposta corretta è la 3. Giusto! L'obiettivo numero 8 ha come scopo quello di promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile;

in grado di garantire la piena occupazione produttiva ed un lavoro dignitoso a tutti.

La CoP è il vertice globale dove si discute di...

1. Buona salute
2. Clima
3. Istruzione di qualità

La risposta corretta è la 2. Giusto! La COP (Conference of the Parties) è una riunione annuale dei Paesi che hanno ratificato la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC). I leader di tutti questi paesi si riuniscono per verificare gli sforzi intrapresi e concordare nuovi strumenti per intensificare l'azione globale nella lotta contro il cambiamento climatico.

Complimenti hai concluso il test!

Quante risposte hai indovinato? Hai imparato qualcosa di nuovo?

Ti consigliamo di leggere [questo articolo](#) della nostra docente Serena Falchi per approfondire ulteriormente la riflessione.

Intanto, qui sotto, sotto puoi vedere tutta la lista degli obiettivi per lo sviluppo sostenibile (SDGs) con i relativi titoli.

GLI OBIETTIVI

Per lo Sviluppo Sostenibile



1.2 L'ITALIA E GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE

Per fare un ripasso degli SDGs e iniziare a riconoscere l'interconnessione tra loro, guarda [questo video](#) a cura di [ASviS](#), l'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (che ogni anno organizza il [Festival dello Sviluppo Sostenibile](#) aperto anche alle scuole).

Ogni anno, con il contributo dei [Gruppi di lavoro](#) dell'ASviS, costituiti dagli esperti degli [Aderenti](#), ASviS pubblica il Rapporto sullo stato di avanzamento degli SDGs in Italia. Dalla pagina dedicata al documento all'interno del sito dell'Alleanza, si legge che il Rapporto "oltre a fornire aggiornamenti sull'impegno della comunità internazionale per l'attuazione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile dell'Onu, sottoscritta dai Governi di 193 Paesi il 25 settembre del 2015, si focalizza sul contesto nazionale, articolandosi su due piani:

- Un'analisi sullo stato di avanzamento del nostro Paese rispetto all'attuazione dell'Agenda 2030 e ai 17 Obiettivi di sviluppo

sostenibile (SDGs), condotta sia a livello macro per valutare gli impegni del Governo e della società italiana, sia a livello micro con un'analisi approfondita per singolo Goal;

- Un quadro organico di raccomandazioni di policy, da sottoporre ai vertici, per segnalare gli ambiti in cui bisogna intervenire per assicurare la sostenibilità economica, sociale e ambientale del nostro modello di sviluppo e influenzare in questo modo le strategie e le attività del Governo.”

Puoi [trovare qui](#) quello dell'anno 2022.

1.3 L'APPELLO DI MALALA YOUSAFZAI PER GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE

[Questo è un video](#), sempre sugli SDGs, che funziona molto bene con i più piccoli. Te ne consigliamo comunque la visione: **Malala Yousafzai** è una leader soprattutto nell'ambito dell'SDG5, parità di genere, ma lotta contro il cambiamento climatico e lotta per l'uguaglianza di genere fanno parte della stessa battaglia allo status quo e al business as usual.

MODULO 2. IL VOCABOLARIO DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO



Il tema del cambiamento climatico negli ultimi tempi ha preso **sempre più piede all'interno del dibattito pubblico**, coinvolgendo non solo scienziati, ma anche la società civile e i giovani che si stanno attivando a livello globale.

Nonostante la comunità scientifica sia unanime nel confermare gli effetti disastrosi dei cambiamenti climatici, **ancora molte persone ritengono che "il cambiamento climatico non esista"**.

2.1 DA DOVE DERIVA IL NEGAZIONISMO CLIMATICO?

Che il negazionismo scientifico sia stato spesso **incoraggiato da particolari gruppi di interesse** è un fatto accertato.

Tuttavia, non sono solamente gli **interessi economici** che spingono le persone a negare gli effetti dei cambiamenti climatici, anche gli psicologi portano il loro apporto alla questione.

Il cambiamento climatico, così come ci viene raccontato dai media, infatti non scatena uno "stato di allarme" immediato per il cervello umano e le conseguenze appaiono distanti temporalmente e con effetti sull'ambiente non istantanei.

Sempre più chiaramente emerge come uomo e cambiamenti climatici siano da considerarsi un binomio causa-effetto.

2.2 SDG 13: Lotta contro il Cambiamento Climatico



L'SDG 13 è considerato prioritario e condizione necessaria per raggiungere gli altri 16 SDGs.

Come dichiarato da United Nations Climate Change "il cambiamento climatico rappresenta la minaccia più grande allo sviluppo sostenibile ovunque e i suoi impatti diffusi e mai visti prima gravano in maniera sproporzionata sui più poveri e i più vulnerabili".

L'azione urgente per mitigare i cambiamenti climatici e adeguarsi ai suoi impatti è parte integrante per il successo degli SDGs.

Ha un focus principale su **mitigazione** degli effetti del cambiamento climatico e **resilienza** climatica.

2.3 ATTIVITA' SCOPRI IL SIGNIFICATO!

La UNFCCC (United Nations Framework Convention) sul cambiamento climatico è un trattato storico che contiene **molte parole tecniche** e un **vocabolario scientifico**.

Ti proponiamo un'attività per approfondire la conoscenza dei **termini scientifici legati ai cambiamenti climatici**.



[In questo Kahoot](#), troverai una lista di vocaboli e di definizioni. Unisci più termini possibili alle loro definizioni!

Buon divertimento, ed occhio al tempo che scorre!

Questa attività è pronta all'uso da fare anche in classe e nel Manuale è proposta nella sua versione più classica, con un documento con le definizioni e uno con i termini da abbinare.

2.4 E ORA SCOPRI... EXXON!

La **Exxon Mobil Corporation**, o anche in forma abbreviata ExxonMobil, è una delle **principali compagnie petrolifere** statunitensi di importanza mondiale ed opera sul mercato europeo coi marchi **Esso e Mobil**.

Nel 2019, i Democratici della Camera statunitensi, attraverso la Rep. Alejandria Ocasio Cortez, hanno presentato le **prove che il colosso petrolifero ExxonMobil era a conoscenza fin dagli anni '70 del potenziale di una crisi climatica e ha intenzionalmente seminato dubbi al riguardo**.

[Clicca qui](#) per guardare il video e leggi sotto la trascrizione.

AOC - *Dottor Hoffert, il suo lavoro con Exxon si focalizzava sul ciclo del carbonio e i modelli climatici. Ho una slide qui. Questa grafica del 1982 le è familiare? Può spiegare brevemente che cosa mostra?*

H - *Certamente, mostra una proiezione nel futuro dei livelli di diossido di carbonio (CO2) e il cambiamento climatico associato con quei livelli di diossido di carbonio ed è una rappresentazione molto accurata di ciò che è oggi il cambiamento climatico.*

AOC - *Quindi questa è una rappresentazione molto esatta del 1982 di ciò che oggi è il cambiamento climatico.*

H - *Corretto.*

AOC - *La linea arancione mostra i livelli di diossido di carbonio nell'atmosfera di quell'anno (1982) e la linea blu mostra il cambiamento medio di temperatura. Quindi nel 1982, 7 anni prima che io nascessi, Exxon aveva predetto in maniera esatta che quest'anno, il 2019, la Terra avrebbe avuto una concentrazione di 415 ppm e un aumento di temperatura di 1°C. Dottor Hoffert, è corretto?*

H - *Eravamo scienziati eccellenti*

AOC - *Sì, lo eravate, lo eravate. Quindi loro sapevano...*

Non solo Exxon sapeva, ma recentemente è stata accusata di prendere le distanze dagli obiettivi climatici concordati, manipolando e gettando fumo sull'opinione pubblica con presunti sforzi per diventare ecologici e auspicando che gli attivisti fossero infestati dalle cimici.

Per approfondire:

[Qui](#) trovi la traduzione tratto da The Guardian, dal titolo "Le critiche si intensificano dopo che le grandi compagnie petrolifere ammettono di aver "gettato fumo" sugli occhi dell'opinione pubblica rispetto agli obiettivi ecologici"

E visto il **greenwashing** generato dalle compagnie che sono maggiormente responsabili della crisi climatica, Adam Mc Kay, direttore e produttore di "Don't look up", il film parodia sul cambiamento climatico e a sfondo politico, il 29 settembre 2022 ha pubblicato [questo video](#) sullo Youtube della sua società, Hyperobject Industries, e ha chiesto: "Qualcuno ha visto questo spot della Chevron?". Un giorno dopo, il video era già stato visualizzato quattro milioni di volte. Chevron è un'azienda petrolifera statunitense.

MODULO 3. SFATARE IL MITO; ORIENTARSI TRA LE FAKE NEWS RELATIVE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO



ECOSISTEMA E AZIONE UMANA

"Il clima è sempre cambiato" è una delle affermazioni più frequenti di contenuti che negano i cambiamenti climatici. E' vero, il clima è dinamico; tuttavia, l'uomo esercita un'influenza crescente sul clima e sulla temperatura terrestre con attività come la combustione di combustibili fossili, la deforestazione e l'allevamento di bestiame.

Queste attività aggiungono enormi quantità di gas serra a quelle naturalmente presenti nell'atmosfera, alimentando l'effetto serra e il riscaldamento globale.

IL NEGAZIONISMO

Le affermazioni negazioniste propongono spesso frasi ad effetto che utilizzano i concetti di **meteo e clima**, a volte impiegati **erroneamente come sinonimi**.

Inoltre, tra gli assunti principali su cui si basa l'ipotesi negazionista, un argomento che attualmente crea molto dibattito è l'elevato costo delle politiche climatiche e la loro secondaria priorità rispetto ad altre problematiche percepite come maggiormente "essenziali" (come la lotta alla povertà, alle malattie, alla fame).

LA DIFFUSIONE DELLE INFORMAZIONI

I **social media** e la loro influenza sull'opinione pubblica - soprattutto durante eventi meteorologici estremi - sono diventati la forma dominante di discussione e il dibattito online influenza il pubblico veicolando informazioni che richiedono delle conoscenze per essere smentite.

Termini come "surriscaldamento globale", "eventi estremi" e "cambiamento climatico" sono al centro di numerose discussioni e dibattiti che si svolgono spesso sui social network.

INFORMAZIONI VERE O FALSE?

Le reazioni che scatenano i social media dimostrano quanto il pubblico sia influenzato dalle notizie che viaggiano in rete che spesso veicolano **informazioni imprecise** (in alcuni casi si può parlare di fake news).

COSA FARE?

È necessario, quindi, creare una **buona alleanza comunicativa** sul tema scienze e clima, una rete di scienziati, studenti e comunicatori capaci di influenzare le politiche e veicolare messaggi oggettivi per contrastare il proliferare di notizie false.

3.1 CAMBIAMENTO CLIMATICO: FATTI, MITI E FAKE NEWS

[In questo video](#) che vi presentiamo **Bill Nye**, il "tizio della scienza", spiega quali sono le cause del cambiamento climatico, come influenza il nostro pianeta, perché dobbiamo agire prontamente per mitigarne gli effetti e come ognuno di noi può contribuire alla soluzione.



Fate attenzione ai contenuti del video, ai dati ed ai fatti menzionati.

Torneranno utili per la realizzazione della prossima attività!

Ecco qui la traduzione:

Ne sentiamo parlare così tanto che sembra essere una parola che adesso va di moda, ma non è così. Il cambiamento Climatico è reale ed è un grave problema.

Ma il clima non è in continuo cambiamento? Che cosa è nello specifico allora il cambiamento climatico? E perché dovrebbe importarci?

Beh, Il clima della terra è certamente cambiato nel corso della storia, ma la maggior parte di questi cambiamenti sono causati da piccole variazioni nell'orbita della terra.

Tuttavia, il Cambiamento Climatico come lo conosciamo oggi è caratterizzato da un improvviso aumento delle temperature globali. Si stima che queste siano aumentate dagli 0.7° agli 0.8°C solamente nell'ultimo secolo.

10 degli ultimi 13 anni sono stati i più caldi tra quelli registrati. Il 97% degli scienziati del clima è d'accordo sul fatto che questa nuova tendenza non sia causata dalle variazioni dell'orbita terrestre ma bensì dalle attività umane. Ovvero, da te e da me.

Dalla Rivoluzione Industriale ne abbiamo fatta di strada. Gli esseri umani hanno costruito aeroplani, machine più veloci, sviluppato tecnologie formidabili, e imparato ad utilizzare le risorse che ci circondano per i nostri benefici. Nonostante ciò abbia portato a numerose invenzioni e progressi, come nel caso del dispositivo che stai usando per vedere questo stesso video, o per quanto riguarda la possibilità di prendere un aereo che faccia il giro di mezzo mondo, allo stesso tempo ciò significa che abbiamo aumentato il nostro consumo di risorse naturali, e di conseguenza, che abbiamo aumentato di molto anche le emissioni dei gas serra nell'atmosfera.

Ora, i gas serra sono naturalmente presenti in atmosfera, ma quando sono in eccesso può essere pericoloso per il nostro pianeta. Le moderne attività umane hanno aumentato le emissioni di gas serra proprio perché abbiamo più alto bisogno di combustibili fossili.

I gas serra sono fatti apposta per intrappolare il calore dei raggi solari nell'atmosfera; quindi maggiore è il calore che riescono ad intrappolare, tanto più caldo diventa il nostro pianeta, ed è proprio di ciò che iniziamo a sentire gli effetti.

Una delle più grandi vittime del cambiamento climatico sono i nostri oceani. Gli oceani contribuiscono a regolare le temperature e forniscono il 50% dell'ossigeno della terra.

Il Cambiamento Climatico ha aumentato la temperatura globale degli oceani di più di 0.2 C° dal 1969.

Nonostante un oceano più caldo possa sembrare bello per chi va in spiaggia, nella realtà ciò ha conseguenze devastanti per la vita marina. Una di queste conseguenze è l'acidificazione degli oceani, effetto diretto dell'aumento della CO2 nell'acqua

[DEFINIZIONE: Aumento dell'acidità chimica degli oceani come diretto effetto dell'anidride carbonica in atmosfera che reagisce all'acqua salata degli oceani].

Dalla fine del XVIII secolo l'acidificazione della superficie degli oceani è aumentata del 30%. Un'acidità più alta mette in pericolo numerose specie marine, soprattutto quelle che utilizzano il processo di calcificazione, come ostriche, cozze e coralli; tuttavia tutta la catena alimentare degli oceani è in pericolo. Di certo questa non è una buona notizia per 1 miliardo di persone che traggono la loro fonte principale di proteine dagli oceani.

Il cambiamento climatico ha causato anche l'innalzamento dei livelli dei mari. Solo nello scorso secolo il livello dei mari è cresciuto di 17 cm, e nell'ultima decade questo numero è quasi raddoppiato. I livelli dei mari aumentano perché quando l'acqua è più calda, essa tende ad espandersi. In più, i ghiacciai e le distese di ghiaccio si stanno sciogliendo; sono andati perduti 58 km cubi di ghiaccio artico tra il 2002 ed il 2005. Dal 1994 in media ogni anno la terra perde 400 miliardi di tonnellate dai suoi ghiacciai; sarebbe come immaginare un cubetto di ghiaccio con un lato di 7 km e mezzo, che si scioglie e si disperde in mare.

Quando tutto quel ghiaccio si scioglie, va a riempire gli oceani, e proprio come succede quando si riempie troppo una vasca da bagno, le rive non sono in grado di bloccare tutta quell'acqua e le zone vicino alla costa vengono allagate.

Esempi preoccupanti del cambiamento climatico sono dati dall'aumento di eventi climatici estremi. Disastri naturali come alluvioni, tornado, e letali ondate di calore sono ben presenti agli occhi delle persone per via del loro impatto immediato e per via della diffusione delle loro immagini sui media.

Il Cambiamento Climatico come lo conosciamo oggi, significa un cambiamento delle temperature a livello globale con conseguenze enormi e permanenti. [DEFINIZIONE: Un cambiamento a lungo termine delle temperature a livello globale con conseguenze enormi e permanenti]

Sebbene queste conseguenze siano potenzialmente letali per il pianeta, gli scienziati credono ancora che ci sia qualcosa che ognuno di noi può fare per aiutare: riciclare e riutilizzare gli oggetti; camminare o

utilizzare i trasporti pubblici per andare al lavoro; spengere i dispositivi elettronici quando non si usano; mangiare meno carne e scegliere prodotti locali; per ultimo ma non meno importante, cercare di diffondere quello che sai sul cambiamento climatico e di parlarne con gli altri.

Quando si tratta di Cambiamento climatico la cosa principale da ricordare è che è reale, e che nonostante siamo parte della sua causa, possiamo anche essere parte della sua soluzione.



In questo video, invece, da 1:05:00 a 1:19:00, **Luca Mercalli**, climatologo e divulgatore scientifico, parla della crisi climatica con un focus sull'Italia.

3.2 ATTIVITA' SFATA IL MITO

Bill Nye e Luca Mercalli sono divulgatori scientifici, l'uno americano e l'altro italiano. Fondano i loro discorsi sull'evidenza scientifica.

Tuttavia, quando parliamo di cambiamento climatico esistono miti e fake news che vengono ampiamente diffusi sui social media.

Trovi questa attività pronta all'uso da fare in classe nel Manuale. Non dovrai fare altro che stampare o proiettare i documenti.

Sprecare meno cibo è un modo per ridurre le emissioni di gas serra.

☒ Vero

☐ Falso

Una volta completata l'attività, ti invitiamo a fare una breve riflessione su quest'attività. Hai imparato qualcosa di nuovo?

Secondo te alcuni di questi falsi miti sono diffusi su larga scala? e cosa puoi fare per contribuire a diffondere una conoscenza consapevole riguardo al cambiamento climatico.

MODULO 4. L'ALFABETIZZAZIONE MEDIATICA

Fatti e cifre sul cambiamento climatico, in pillole:

1. Cosa sono i NDCs?

Ad aprile 2018, 175 parti avevano ratificato l'accordo di Parigi e 168 parti avevano comunicato i loro **primi contributi determinati a livello nazionale** (ovvero **Nationally Determined Contributions: NDCs**) alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sul segretariato per i cambiamenti climatici. Questi NDCs sono delle promesse che sono state avanzate dai governi di tutto il mondo in termini di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra.

Ad aprile 2018, 10 paesi in via di sviluppo avevano completato con successo e presentato la prima iterazione dei loro piani di adattamento nazionali per rispondere ai cambiamenti climatici.

Nel dicembre 2020, l'UE ha presentato i suoi NDCs aggiornati e rafforzati, l'obiettivo di ridurre le emissioni di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990 e informazioni per facilitare la chiarezza, la trasparenza e la comprensione dei NDCs.

Nel 2020 più dell'80% dei paesi in via di sviluppo ha l'intenzione di aumentare l'ambizione di mitigazione e il 97% prevede di aumentare l'ambizione di adattamento.

Nel 2021, 192 parti hanno comunicato i loro primi NDCs e 8 parti i loro secondi NDCs.

2. Dal 1850 al 2065

A livello globale, grazie all'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) sappiamo che: Dal 1880 al 2012, la temperatura media globale è aumentata di 0,85 ° C. Per rendere l'idea, per ogni grado in aumento, il raccolto del grano cala del 5% circa.

Tra il 1981 e il 2000, a causa del clima più caldo, la produzione di mais, di grano e di altre coltivazioni principali è diminuita in maniera significativa a livello globale di 40 milioni di tonnellate all'anno.

Gli oceani si sono riscaldati, la quantità di neve e ghiaccio è diminuita e il livello del mare è aumentato.

Dal 1901 al 2010, il livello globale medio dei mari si è alzato di 19 cm, dato che gli oceani si sono espansi a causa del riscaldamento globale e dello scioglimento dei ghiacci. L'estensione del ghiaccio dell'Artico si è ritirata in ogni decade a partire dal 1979, con una perdita di 1,07 milioni di chilometri quadrati di ghiaccio in ogni decade.

Si presenta per tutti un unico scenario: date le attuali concentrazioni e le continue emissioni di gas serra, è molto probabile che entro la fine di questo secolo, l'aumento della temperatura globale supererà 1,5°C rispetto al periodo dal 1850 al 1990.

Gli oceani si riscalderanno e i ghiacci continueranno a sciogliersi. Si prevede che l'aumento medio del livello del mare raggiunga i 24-30 cm entro il 2065 e i 40-63 cm entro il 2100.

Molti aspetti del cambiamento climatico persisteranno per molti secoli anche se non vi saranno emissioni di CO₂.

Le emissioni globali di anidride carbonica sono aumentate di quasi il 50% dal 1990. Le emissioni sono cresciute più rapidamente tra il 2000 e il 2010 rispetto alle tre decadi precedenti.

3. Il futuro?

È ancora possibile limitare l'aumento della temperatura media a 2°C rispetto ai livelli pre-industriali utilizzando una vasta gamma di misure tecnologiche e modificando il nostro comportamento.

Un cambiamento istituzionale e tecnologico considerevole offrirà una possibilità migliore che il riscaldamento globale non superi questa soglia.

4.1 ATTIVITA' DA FARE IN CLASSE - I MEDIA E LA LORO INFLUENZA NEL DIBATTITO PUBBLICO

L'attività viene proposta per riflettere sul linguaggio utilizzato nella comunicazione mediatica, facendo emergere le metafore che caratterizzano il modello socio-economico dominante e che sono sottese alle notizie e come il cambiamento climatico sia strettamente legato a questo modello.

Osservate in maniera critica i [titoli di giornale](#) che sono proposti in allegato. Elaborate quanto indicato in ogni [singola scheda gioco](#) per prepararvi poi alla sperimentazione in classe.

Buon divertimento!

MODULO 5. AZIONE UMANA VS CAMBIAMENTO CLIMATICO; LA NOSTRA IMPRONTA



5.1 ACQUA, TESTIMONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO:

L'Europa è colpita dai cambiamenti climatici e gli impatti non sono avvertiti solo sul suolo. Anche i suoi corpi idrici - laghi, fiumi, oceani e mari del continente - ne sono interessati. Poiché la superficie della Terra è ricoperta più da acqua che da suolo, non sorprende che il riscaldamento degli oceani abbia rappresentato il 93% circa del riscaldamento del pianeta sin dagli anni '50. Questo riscaldamento si verifica a causa dell'aumento delle emissioni di gas a effetto serra, soprattutto di anidride carbonica, che a sua volta ha intrappolato sempre più energia solare nell'atmosfera. La maggior parte di questo calore intrappolato viene infine immagazzinato negli oceani, incidendo sulla temperatura dell'acqua e sulla sua circolazione. Le temperature superficiali dei mari al largo delle coste europee stanno aumentando più velocemente di quelle negli oceani del globo terrestre. Le temperature dell'acqua costituiscono uno dei più forti regolatori della vita marina e gli aumenti di temperatura stanno già provocando grandi cambiamenti sott'acqua, tra cui significative modifiche nella distribuzione delle specie marine.

5.2 UNA GIORNATA PARTICOLARE

L'impatto delle attività umane sul nostro pianeta sta letteralmente mutando il corso dell'evoluzione del pianeta stesso.

Osserva una tua giornata tipo, da quando ti svegli a quando vai a dormire, ed annota ogni singola azione, individuale e collettiva nella tabella qui sotto:

	COMPORTAMENTI INDIVIDUALI	COMPORTAMENTI COLLETTIVI
COMPORTAMENTI CHE FAVORISCONO I CAMBIAMENTI CLIMATICI		
COMPORTAMENTI CHE RIDUCONO I CAMBIAMENTI CLIMATICI		

MODULO 6. "OGNI TEMPESTA COMINCIA CON UNA SINGOLA GOCCIA" L'IMPEGNO DI TUTT* CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

[Guarda questo video](#) intitolato "Cuore di plastica: i bambini ti mostrano come le tue azioni distruggeranno il loro futuro."

Il video ci mostra, in modo molto efficace, l'impatto dell'inquinamento delle persone sul mare. Tutti gli ecosistemi terrestri subiscono fortemente le conseguenze dell'attività antropica.

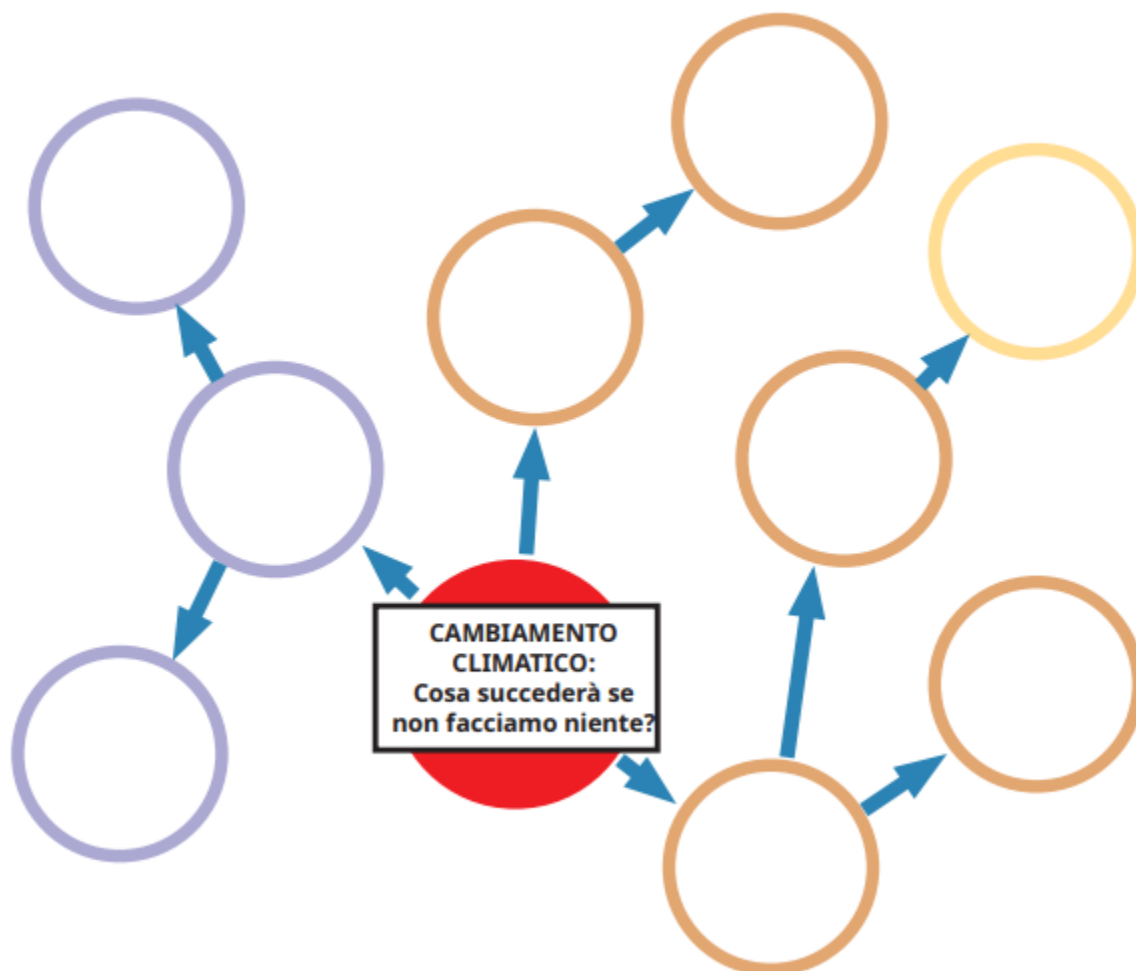
Nella prossima attività riflettiamo insieme su queste conseguenze.

6.1. ATTIVITA' LA MAPPA DELLE CONSEGUENZE

Parti dalla domanda centrale: COSA SUCCEDERÀ SE NON FACCIAMO NIENTE PER FERMARE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO? Dalla prima risposta in poi si scatenerà una reazione di conseguenze.

Puoi proporre questa attività in classe come lavoro collettivo, così come proposto nel [Manuale docenti](#) che accompagna questo corso.

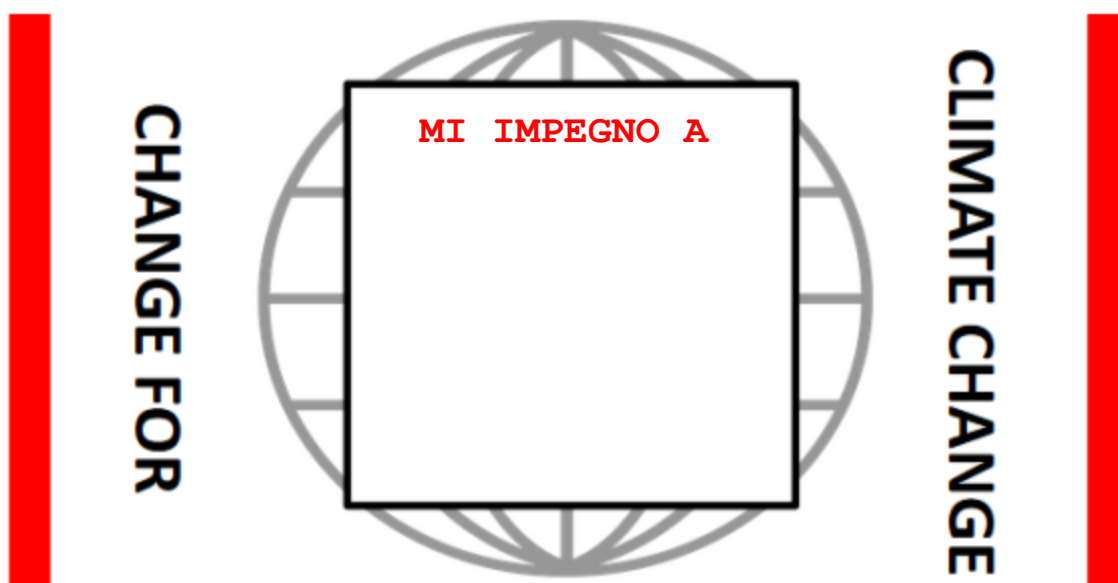
MAPPA DELLE CONSEGUENZE



6.2 ATTIVITA' AGGIUNGI IL TUO IMPEGNO

In quanto persona più adulta di questi bambini del video (e dei tuoi studenti e studentesse), quale impegno potresti prendere nei loro confronti?

Quale potrebbe essere il tuo contributo per limitare l'impatto del cambiamento climatico?



CONCLUSIONI

Congratulazioni, hai completato il corso! Non vediamo l'ora di sapere come ti è sembrato. Era interessante? Che cosa è stato particolarmente utile? Credi che per te si sia dimostrato un valido percorso di apprendimento? Adesso ti senti più preparato per esplorare le tematiche del cambiamento climatico in classe?

Ti chiediamo gentilmente di condividere le tue impressioni al riguardo [cliccando qui](#). Ti chiediamo infine, qualora riutilizzassi questi laboratori all'interno di formazioni con altre/i docenti, educatrici/educatori, etc. di citare il progetto e Oxfam Italia.