



Climate box

UNBOX IT

Climate Box

IO2 Attività didattiche

Progetto n. 2020-1-DE02-KA204-007443



The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Sommario

Modulo 1: Cambiamento climatico e impatto personale	3
Tematica 1: Cambiamento climatico	4
Attività didattiche	7
Griglia climatica	7
La nostra esperienza con il cambiamento climatico	9
Il quiz della NASA	10
Tematica 2: Da dove viene il cambiamento climatico e qual è il nostro impatto personale	12
Attività didattiche	16
Calcolatore dell'impronta ecologica	16
Cartolina dal futuro	18
Che cosa mangi per salvaguardare il clima?	19
Il mio impegno sostenibile per tutta la vita	22
Tematica 3: Tutela del clima	24
Attività didattiche	28
Legislazione climatica: si spinge abbastanza lontano?	28
Film documentario	29
Il nostro piano d'azione per il clima	30
Bibliografia	32

Modulo 1: Cambiamento climatico e impatto personale

La questione climatica sta diventando sempre più importante come fenomeno che non è lontano dalle nostre case e dalla nostra vita quotidiana, ma è fortemente influenzato dalle scelte che compiamo ogni giorno. Sia le scelte individuali che collettive sul consumo di beni e risorse naturali hanno un impatto sull'ambiente e anche un forte impatto sugli eventi climatici. Il problema non è solo il riscaldamento, dovuto alle variazioni climatiche, ma il cambiamento globale e la possibile distruzione degli ecosistemi, dei luoghi e dei territori in cui viviamo. Vediamo che se è vero che ogni piccolo aumento della temperatura sulla terra è decisivo, saranno decisive anche le nostre scelte di consumo individuale e, in generale, il nostro "stile di vita" di adesso e in futuro. L'obiettivo di questo Modulo 1 è consentire alle studentesse e agli studenti di acquisire innanzitutto una consapevolezza delle proprie scelte di consumo e del proprio stile di vita, misurando il proprio impatto ecologico e comprendendo anche la natura del proprio consumo (beni primari, beni secondari, beni biologici o non, prodotti freschi o lavorati...). Infine, i discenti potranno elaborare e avviare un personale "percorso ecologico", pensando a piccoli gesti quotidiani, a facili gesti ecologici "ecogesti" che possono essere messi in atto a casa, al lavoro, in viaggio, in modo da assumersi la responsabilità personale e l'impegno per l'ambiente.

Tematiche:



Tematica 1:
Cambiamento
climatico



Tematica 2: Da dove
viene il cambiamento
climatico e qual è il
nostro impatto
personale



Tematica 3: Tutela del
clima

Tematica 1: Cambiamento climatico

Ormai tutti sono a conoscenza della questione del cambiamento climatico, la quale tende a comparire abbastanza spesso nei notiziari o nelle conversazioni di tutti i giorni.

Allora vediamo di cosa si tratta!

Il pianeta terra è circondato da un sottile strato di gas chiamato atmosfera.

Questo sottile strato di gas è composto da diversi elementi (azoto 79%, ossigeno 19%, altri gas 1% (inclusi, ma non limitati a: vapore acqueo (H₂O), anidride carbonica (CO₂), ozono (O₃), metano e molti altri).

L'atmosfera è uno degli elementi fondamentali della vita, poiché ci dà l'ossigeno per respirare, ci protegge dalle radiazioni solari per mezzo dello strato di ozono e ci dà acqua da bere, terra da coltivare e così via.

L'atmosfera assicura anche che i modelli climatici siano stabili e questo è fondamentale per tutta la vita sul pianeta.

Tutti gli ecosistemi dipendono da variabili come le temperature medie durante le stagioni, i modelli di pioggia, le stagioni secche o piovose, ecc.

Queste variabili, fintanto che sono stabili, consentono alle specie di prosperare (compresi gli umani). Altrimenti, se questa prevedibilità è compromessa, le specie sia animali che vegetali, lottano per adattarsi ai cambiamenti e alla fine l'ecosistema perde la sua capacità di sostenersi e si sgretola.

A livello planetario, tutti gli ecosistemi attuali si sono sviluppati per prosperare con una temperatura media di 14° celsius.

Questa temperatura media fa sì che il clima funzioni regolarmente e gli ecosistemi prosperino, producendo risorse, ossigeno e fertilizzando il suolo per noi.



Dal 1980 in poi, però, la temperatura media della Terra è aumentata di circa 1° celsius. Scopriamo cosa significa per noi e perché è successo!



La temperatura è aumentata a causa dell'effetto serra. Questo è l'accumulo di energia entropica nell'atmosfera. Tutta l'energia sulla terra proviene dal sole. Una parte di essa rimane in superficie, rendendo il pianeta Terra adatto alla vita. L'energia solare è ciò che alimenta le piante, le fa crescere e produce ossigeno (e cibo) per noi e praticamente l'intera catena alimentare (tutti gli altri animali).

Questo processo avviene sia sulla terraferma che nell'oceano. In realtà, l'80% dell'ossigeno che respiriamo proviene dalla flora marina.

Cos'è l'effetto serra?

L'effetto serra è ciò che intrappola l'energia solare all'interno dell'atmosfera, permettendo alla terra di mantenere la sua temperatura abbastanza alta così da supportare forme di vita complesse e facendo in modo che l'escursione* tra notte e giorno sia minima.

In quanto tale, l'effetto serra porta dei benefici per il pianeta e per le forme di vita sulla terra. Tuttavia, di recente se n'è accumulato semplicemente troppo!

Perché?

L'effetto serra è generato dai gas serra. Tra questi i più rilevanti sono CO₂, metano e idrogeno.

La presenza di questi gas nell'atmosfera fa in modo che parte dell'energia solare che colpisce il pianeta non rimbalzi nel vuoto spaziale, ma che rimanga solo un po' più a lungo prima di lasciare la terra, riscaldandola.

Quindi, più gas serra sono presenti nell'atmosfera, più energia rimane in essa, per questo motivo la temperatura media aumenta, e ciò influenza:

- Il meteo
- Gli ecosistemi (terrestri e marini)
- Le correnti oceaniche (la corrente del golfo è una di queste e rischia di cambiare rotta se la temperatura continua a salire)

Perché la corrente del golfo è importante? Perché è la ragione principale per cui l'Europa non assomiglia al Canada o alla Siberia per la maggior parte dell'anno!

Per riassumere, se la quantità di gas serra nell'atmosfera continua a crescere e la temperatura media della terra continua ad aumentare, alla fine raggiungeremo un punto in cui la vita (umana) sulla terra non sarà più possibile.

Prima di raggiungere quel punto, però, non sarà facile per noi, dal momento che più la temperatura aumenta, maggiori saranno le inondazioni, le tempeste, gli incendi, i cattivi raccolti, le estinzioni di massa si verificheranno con maggiore frequenza e ci colpiranno più duramente di prima.

Metodologia:

In qualità di formatrice o formatore, dovresti essere in grado di trasmettere le conoscenze sui cambiamenti climatici concentrandoti un po' sulla connessione tra l'accumulo di CO₂ e gli eventi meteorologici estremi. Sostenere le studentesse e gli studenti a trovare la propria connessione e, se non lo fanno, aiutarli a farlo ponendo loro domande come:

- Come pensi che il clima e il meteo siano diversi?
- Perché il cambiamento climatico ci mette tutti in pericolo?

Obiettivi di apprendimento:

- Obiettivo 1: Comprendere il cambiamento climatico
- Obiettivo 2: Trovare ulteriori risorse affidabili sul cambiamento climatico

Attività didattiche

Attività n.1

M1-U1-A1

Nome dell'attività	Griglia climatica
Tipo di attività	Attività di ricerca
Durata	1 ora e 30 minuti
N. partecipanti	Da 4 a 20
Livello linguistico	<input type="checkbox"/> Intermedio <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato
Complessità del contenuto	<input checked="" type="checkbox"/> Base (nessuna conoscenza di base richiesta) <input type="checkbox"/> Avanzato

Descrizione

Fase 1: Ricerca: Chiedi alle persone partecipanti di fare un po' di attività di ricerca sul seguente argomento (assegnali a caso, un buon modo sarebbe scriverli su piccoli pezzi di carta e farli prendere a loro da un barattolo/cappello).

Argomenti di ricerca:

- Effetto serra
- Cambiamento climatico
- Pozzi di assorbimento del carbonio
- Deforestazione
- Industrializzazione
- Servizi ecosistemici
- Eventi di estinzione di massa
- Utilizzo delle risorse

Questo elenco è indicativo, tu lo puoi ampliare a seconda delle necessità, se il gruppo supera il numero di elementi contenuti nell'elenco. Un'altra soluzione sarebbe far fare alle

studentesse e agli studenti lavori di gruppo, dividerli in coppie e far loro fare ricerche condivise. La durata di questo passaggio sarebbe di circa 30 minuti, quindi una volta che tutti hanno completato la loro ricerca, può iniziare con lo step 2.

Step 2: Presentazione: ogni individuo/gruppo presenta l'esito della ricerca al resto della classe. In qualità di facilitatrice o facilitatore, assicurati di prendere appunti su una lavagna o una flipchart, in modo che ogni argomento sia lì una volta presentato.

Step 3: Creare la griglia: chiedi alla classe di discutere le connessioni che trovano tra tutte le questioni presentate da ciascun gruppo e chiedi loro di tracciare una linea che collega gli elementi sulla flipchart ogni volta che vedono una connessione.

Step 4: Debriefing: alla fine dell'attività, avrai una serie di collegamenti effettuati dalle studentesse e dagli studenti stessi sull'interazione tra le questioni nell'elenco sopra e quella aggiuntiva che hai incluso (se presente). Sulla base di questa immagine visiva, le studentesse e gli studenti saranno in grado di comprendere meglio le diverse relazioni causa-effetto tra tutti questi elementi. Se c'è qualcosa che non hanno trovato come collegamento, durante la fase di debriefing puoi integrare il loro lavoro e spiegare loro cosa manca.

Note aggiuntive	Questa attività ha lo scopo di aiutare le studentesse e gli studenti di apprendere in modo autonomo le diverse cause e i diversi effetti del cambiamento climatico. Nel fare ciò, in qualità di persona formatrice/facilitatrice dovresti aiutarli, specialmente nell'identificare notizie false sul cambiamento climatico, dal momento che questo è uno dei principali argomenti in cui si possono trovare notizie false e se questo non viene sottolineato abbastanza, potrebbe finire per diffondere ulteriore disinformazione sull'argomento.
------------------------	---

Implementazione online	Quando questa attività viene implementata online, Zoom è davvero consigliato, poiché aiuta il lavoro di gruppo che può aver luogo in "breakout room". Per annotare tutti gli argomenti delle presentazioni, puoi preparare una diapositiva sulla <u>Jamboard</u> nella
-------------------------------	--

quale puoi anche disegnare e ciò sarà utile per evidenziare le connessioni tra tutti gli argomenti di ricerca.

Attività n.2

M1-U1-A2

Nome dell'attività La nostra esperienza con il cambiamento climatico

Tipo di attività Condivisione di storie/esperienze

Durata 30 minuti

N. partecipanti 10

Livello linguistico Intermedio

Avanzato

Complessità del contenuto Base (nessuna conoscenza di base richiesta)

Avanzato

Descrizione

Step 1: Riflessione: trova un articolo di giornale sull'impatto del cambiamento climatico e chiedi alle tue studentesse e ai tuoi studenti di leggerlo (ad es. <https://www.theguardian.com/environment/2021/jul/16/climate-scientists-shocked-by-scale-of-floods-in-germany>). Mentre lo leggono, invitali a riflettere su eventi che sono accaduti loro o in generale nel passato che possono collegare al cambiamento climatico.

Step 2: chiedi a ogni partecipante di condividere una storia/esperienza che ha vissuto in relazione al cambiamento climatico. L'obiettivo qui sarebbe quello di presentare eventi realmente accaduti alle persone partecipanti o anche storie o eventi che ricordano e possono connettersi al cambiamento climatico.

Step 3: invita i partecipanti a suggerire cosa si potrebbe fare per evitare il verificarsi di questi eventi, ponendo l'accento su soluzioni attuabili. Chiedi loro chi dovrebbe fare qualcosa al riguardo? Perché?

Note aggiuntive	Lo scopo dell'attività è quello di aiutare i partecipanti a riflettere sull'impatto del cambiamento climatico nella nostra vita quotidiana, nonché invitarle a riflettere su possibili soluzioni. Ovviamente l'attività tenderà a proporre soluzioni che vadano più verso l'adattamento al cambiamento climatico che verso la sua mitigazione.
------------------------	--

Attività n.3

M1-U1-A3

Nome dell'attività	Il quiz della NASA
Tipo di attività	Quiz
Durata	30 minuti
N. partecipanti	Ininfluyente
Livello linguistico	<input type="checkbox"/> Intermedio <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato
Complessità del contenuto	<input type="checkbox"/> Base (nessuna conoscenza di base richiesta) <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato

Descrizione

Step 1: vai su <https://climate.nasa.gov/quizzes/global-temp-quiz/> e chiedi alle persone partecipanti di dare una risposta collettiva a ciascuna domanda. Dai 5 minuti in modo che il gruppo elabori la risposta. Una volta che te la danno, mostra loro se è quella giusta o meno.

Step 2: dopo il quiz, prenditi del tempo per chiedere alle persone partecipanti come si sentono riguardo ciò che hanno appena appreso, se hanno ulteriori domande. Chiedi loro:

- Pensi di capire meglio il cambiamento climatico adesso?
- È stato difficile rispondere a tutte queste domande?
- Qual è stata più difficile per te? Perché?

Note aggiuntive	Questa attività può essere utilizzata sia come valutazione generale delle conoscenze pregresse sui cambiamenti climatici tra la classe,
------------------------	---

sia come modo interattivo per scoprire insieme cos'è il cambiamento climatico.

**Implementazione
online**

Per l'implementazione online, una chiamata zoom servirà allo scopo, utilizzando il pulsante "condividi il tuo schermo" sarai in grado di condividere con le persone partecipanti ogni domanda del quiz e discutere con loro la risposta corretta.

Fonti

<https://climate.nasa.gov/quizzes/global-temp-quiz/>

Tematica 2: Da dove viene il cambiamento climatico e qual è il nostro impatto personale

Da dove provengono tutti i gas serra in eccesso?

La scienza è abbastanza chiara, viene dalle attività umane al di là di ogni ragionevole dubbio!

Dopo la rivoluzione industriale precisamente, dal 1800 in poi, i livelli di CO₂ nell'atmosfera hanno iniziato a salire a livelli senza precedenti e continuano ad aumentare ogni anno di più del precedente.

Ma come sono collegate la rivoluzione industriale e il cambiamento climatico?

Dal XIX secolo, l'umanità ha scoperto come sfruttare l'energia dei combustibili fossili (carbone, petrolio, metano) e ha sviluppato ogni sorta di tecnologia per metterli al servizio di scopi militari, commerciali, di intrattenimento. Da allora, tutto ciò che usiamo nella nostra vita quotidiana è stato prodotto bruciando carburante e producendo CO₂ nel processo.

Un altro punto chiave a cui prestare attenzione è l'uso delle risorse. Dalla rivoluzione industriale la popolazione umana ha iniziato a sfruttare le risorse naturali su scala industriale. L'età industriale ha portato molti risultati positivi, infatti il livello di povertà non è mai stato più basso e le persone godono di un comfort e una qualità della vita senza precedenti rispetto a tutti i periodi storici antecedenti. Tuttavia, questo aumento dell'accesso a beni e servizi sta sottoponendo il mondo naturale e i suoi ecosistemi a livelli insopportabili di stress. Tutto nasce dalle materie prime, dal nostro cibo fino a tutti gli oggetti che consumiamo ogni giorno. Ciò significa che l'estrazione delle risorse avviene a spese degli ecosistemi naturali che sono i principali pozzi di CO₂.

I trasporti sono un altro grande settore inquinante legato al cambiamento climatico. Finora, tutti i mezzi di trasporto sono alimentati da combustibili fossili: motociclette, automobili, treni, navi, autobus e aerei, tutti bruciano combustibili fossili per muoversi e questo significa che la



CO2 prodotta da tutti questi mezzi di trasporto si somma alla CO2 derivante da processi e dall'uso eccessivo delle risorse naturali.



L'elettricità la amiamo tutti, rende la nostra vita molto più facile e divertente da vivere, ma dobbiamo capire che anche l'elettricità è ancora in gran parte prodotta dalla combustione di combustibili fossili. Tuttavia, questo settore è uno dei più promettenti nella riduzione della produzione di CO2 dal momento che esiste un insieme abbastanza affidabile di tecnologie nuove e più pulite per produrre elettricità senza combustibili fossili. Queste tecnologie sono generalmente chiamate fonti di energia rinnovabili (FER) e funzionano sfruttando l'energia delle forze naturali (vento, acqua, sole) e trasformandola in energia elettrica. Generalmente, queste fonti sono indicate come energia eolica, idroelettrica e solare. Al fine di ripulirlo dobbiamo convertire il mix energetico (mix di tutte le risorse utilizzate per produrre energia) dai combustibili fossili e investire di più nelle fonti di energia rinnovabile.

Anche il riscaldamento delle nostre case produce CO2, poiché avviene principalmente bruciando metano o altri tipi di combustibili. Sono disponibili alcune nuove tecnologie come i sistemi di riscaldamento solare o geotermico, ma finora sono scarsamente utilizzati o coprono solo un piccolo spettro dell'intero ambito del riscaldamento, ad esempio i pannelli solari sono estremamente efficienti quando si tratta di riscaldare l'acqua, tuttavia le loro prestazioni variano a seconda della latitudine e dell'esposizione della superficie del tetto dove sono installati.

Quindi, in sintesi, tutto il nostro stile di vita sta contribuendo al cambiamento climatico in ogni suo aspetto e sebbene alcune soluzioni tecnologiche siano già disponibili è importante sostenerle agendo sull'efficienza dei nostri consumi, riducendola al minimo entro standard di qualità della vita accettabili.



Se tutti ci interessiamo, utilizzando una tecnologia efficiente e adottando i comportamenti giusti, possiamo ottenere una sostanziale riduzione delle emissioni di CO2 senza spendere 1 euro e potenzialmente risparmiando molto! Maggiori informazioni su questo nei prossimi moduli.





Metodologia:

L'interconnessione, le interazioni multidisciplinari e locali-globali sono le competenze chiave che le studentesse e gli studenti devono raggiungere come risultati di questo modulo. Come formatrice o formatore dovrai sostenerli, fare i giusti collegamenti e capire come le azioni su piccola scala influiscano su quelle su scala più ampia come risultato diretto del nostro modello di consumo nelle seguenti sfere:

-  Consumi
 - Cibo
 - Abbigliamento
 - Articoli monouso VS riutilizzabili
 - Elettrodomestici
-  Energia
-  Trasporti
-  Riscaldamento

Le attività di apprendimento non formale proposte di seguito hanno lo scopo di supportare le studentesse e gli studenti nello sviluppare le suddette abilità attraverso un approccio partecipativo e responsabilizzante.

Obiettivi di apprendimento:

- Comprendere le ragioni alla base del cambiamento climatico.
- Essere in grado di valutare il proprio impatto sul cambiamento climatico.
- Identificare, nel proprio stile di vita, quegli aspetti che influiscono fortemente e in maniera negativa sul cambiamento climatico.

Lettere suggerite



Naomi Klein “These changes everything – capitalism vs climate change”.



Naomi Klein “on fire”.



George Pollin “Greening the global economy”.



Yuval Noah Harari “21 lessons for the 21st century”.

Attività didattiche

Attività n.1

M1-U2-LA1

Nome dell'attività	Calcolatore dell'impronta ecologica
Tipo di attività	Apprendimento tramite la scoperta
Durata	10 minuti
N. partecipanti	Ininfluente
Livello linguistico	<input checked="" type="checkbox"/> Intermedio <input type="checkbox"/> Avanzato
Complessità del contenuto	<input checked="" type="checkbox"/> Base (nessuna conoscenza di base richiesta) <input type="checkbox"/> Avanzato

Descrizione

Step 1: utilizzando il calcolatore dell'impronta ecologica sviluppato dal Global Footprint Network (disponibile all'indirizzo: <https://www.footprintcalculator.org/>), invitare le persone partecipanti a valutare la propria impronta ecologica.

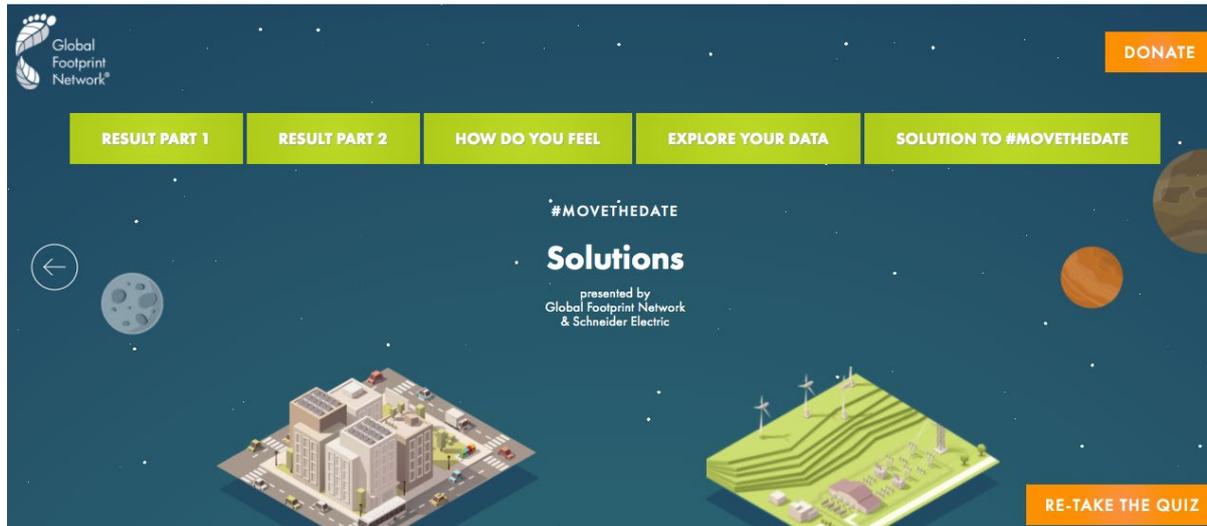
Step 2: una volta che i partecipanti hanno completato il test, chiedi loro di condividere con il gruppo i risultati. Chiedi loro se il risultato è qualcosa che si aspettavano o se ne sono sorpresi.

Step 3: chiedi al gruppo di fare un brainstorming su quali sono i comportamenti più facili, economici e direttamente attuabili che li aiuterebbero a ridurre il loro impatto sul pianeta.

Step 4: chiedi al gruppo di riflettere su quali sono gli ostacoli o le sfide che potrebbero affrontare quando si cerca di ridurre la propria impronta.

Alla fine dello step 2, utilizzando la funzione "esplora i tuoi risultati" nella parte superiore dello schermo, puoi aiutare le persone partecipanti a scoprire di più sul problema

dell'impatto personale e su quali aree della vita sono direttamente attuabili dalle cittadine e dai cittadini stessi e in quale area invece si tratta di questioni politiche. Fare in modo che le persone partecipanti ne discutono è fondamentale al fine di aiutarle a inserire nella giusta cornice la distinzione tra cambiamento comportamentale individuale e cambiamento sociale ed economico, in quanto queste due aree sono fondamentali e una da sola non sarà sufficiente per trovare una soluzione al cambiamento climatico.



Note aggiuntive

Sebbene facile e divertente, questa attività è fondamentale per comprendere il concetto di impatto personale e i suoi limiti di portata. Naturalmente, tutti dobbiamo fare di più per ridurre il nostro impatto personale sul pianeta, ma un'altra arena chiave è la politica, la quale dovrebbe essere inclusa nel quadro dell'impatto personale anche attraverso la partecipazione democratica.

Implementazione online

L'implementazione online di questa attività può avvenire facilmente tramite Zoom, al fine di aiutare le persone partecipanti ad accedere al test è possibile inviare loro il link in chat.

Fonti

<https://www.footprintcalculator.org/>

Attività n.2

M1-U2-LA2

Nome dell'attività	Cartolina dal futuro
Tipo di attività	Apprendimento visivo
Durata	2 ore
N. partecipanti	10 persone
Livello linguistico	<input checked="" type="checkbox"/> Intermedio <input type="checkbox"/> Avanzato
Complessità del contenuto	<input type="checkbox"/> Base (nessuna conoscenza di base richiesta) <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato

Descrizione

Step 1: introdurre l'attività dopo che i partecipanti sono ben consapevoli delle cause e delle conseguenze del cambiamento climatico. Poi chiedi loro di immaginarsi individualmente tra 20 anni, non ci sono linee guida su com'è il mondo, possono decidere da soli o un mondo peggiore o un mondo migliore, non importa.

Step 2: chiedi loro di disegnare o meglio fare un collage utilizzando ritagli di una rivista o di un giornale, una cartolina della loro visione futura. Durante questo, le persone partecipanti dovrebbero immaginare anche una breve storia collegata a ciò che stanno rappresentando nella cartolina.

Step 3: chiedi alle persone partecipanti di mostrare le loro cartoline al gruppo e di raccontare la storia che hanno immaginato. Chiedi a ciascuna persona partecipante se pensa di rielaborare la storia del proprio futuro in termini di probabile, possibile e preferibile.

Alla fine delle presentazioni di gruppo, avrai 10 futuri alternativi. Chiedi loro se sarebbero felici di vivere nel futuro che hanno immaginato o meno. Chiedi loro quali step possono essere intrapresi per rendere reale il futuro che si immaginano tra 20 anni.

Osservazioni aggiuntive	Questa attività è stata ispirata al concetto di design fiction. Lo scopo del design fiction è usare la fiction per esplorare i possibili futuri che
-------------------------	---

ci aspettano. Questo serve allo scopo di sfuggire alle visioni deterministiche per le quali il futuro è singolare e l'unica possibile conseguenza del presente. Aiuta anche ad aprire uno spazio per immaginare il futuro come qualcosa su cui tutti abbiamo il controllo e che possiamo attivamente immaginare e modellare. Lo scopo è aiutare le persone a rendersi conto che la domanda che dovrebbero porsi non è come sarà il mondo tra 20 anni, ma come desiderano che il mondo sia tra 20 anni da oggi?

Fonti <https://hannarasper.medium.com/design-fiction-at-city-scale-fc71f05c275f>

Attività n.3

M1-U2-LA3

Nome dell'attività Che cosa mangi per salvaguardare il clima?

Tipo di attività Condivisione di storie/esperienze

Durata 2 ore

N. di partecipanti 10 persone

Livello linguistico Intermedio
 Avanzato

Complessità del contenuto Base (nessuna conoscenza di base richiesta)
 Avanzato

Obiettivi didattici Comprendere come i cibi che scegliamo e mangiamo possono avere un impatto sul clima, sia nelle fasi di produzione, consumo e smaltimento finale.

Descrizione

Step 1: crea la tua lista della spesa in cui annoti i prodotti che hai acquistato o che vuoi acquistare.

Step 2: prendi la tua lista della spesa e dividi i prodotti in una tabella. In ogni colonna indicherai:

1. il tipo di alimento: prodotto fresco o prodotto non fresco
2. il tipo di imballaggio: prodotto confezionato o meno (prodotto sfuso)
3. il tipo di materiale dell'imballaggio: plastica, carta o materiale biodegradabile
4. le origini: prodotto locale (prodotto e/o coltivato localmente) o prodotto non locale, importato
5. lo smaltimento finale: cosa gli succede una volta consumato? Lo getti... e dove lo getti? È un prodotto monouso? (Lo compriamo, usiamo e buttiamo via).

Step 3: mostra la tua lista della spesa al gruppo e scambia.

Step 4: insieme al gruppo, puoi iniziare a elencare una serie di 10 pratiche ecologiche, sotto forma di semplici e facili “ecogesti”, piccole azioni per salvare il pianeta riguardanti il consumo responsabile e la scelta di alimenti sostenibili. Puoi prendere spunto da questo elenco di pratiche ecologiche riguardanti il cibo:

1. Uso cibi freschi e biologici evitando alimenti lavorati
2. Mangio sano, fresco e locale
3. Compro cibo dal produttore locale
4. Compro cibo prodotto o coltivato localmente
5. Evito di utilizzare la plastica per i miei acquisti alimentari
6. Cerco di consumare prodotti sfusi
7. Consumo cibo non confezionato
8. Evito l'eccesso di cibo
9. Evito il consumo eccessivo di cibo
10. Prevengo lo spreco alimentare: riduco la quantità di cibo (acquistato e/o consumato)

Step 5: scambiando informazioni con gli altri, le persone partecipanti potranno trovare alternative ai cibi che acquistano abitualmente e ridurre così la loro impronta ecologica.

Possono anche scambiare informazioni su dove e da chi acquistare prodotti freschi e locali... Inoltre, i partecipanti possono anche sviluppare insieme un elenco di alternative alimentari sostenibili da condividere.

Al termine dell'attività, i partecipanti acquisiranno una maggiore consapevolezza di come le nostre scelte di consumo (di prodotti alimentari) siano fondamentali per ridurre l'impatto ambientale e il cambiamento climatico. Il consumo di alimenti freschi, piuttosto che di alimenti lavorati, in particolare, consente di limitare gli imballaggi alimentari e quindi di limitare l'uso di plastica e carta, l'emissione di gas, al fine di salvaguardare l'ambiente. Gli alimenti lavorati, infatti, richiedono grandi emissioni di CO₂ durante tutte le fasi di produzione, trasformazione, fino alla distribuzione.

Note aggiuntive Possiamo aumentare la difficoltà dell'esercizio, ad esempio al punto 1 "il tipo di alimento" potremmo chiedere alla persona partecipante di specificare se: è un alimento di stagione o di serra? Oppure si tratta di cibo geneticamente modificato? È un cibo a km 0, prodotto e/o coltivato localmente? Sono stati usati pesticidi?

Al punto 4, quando si chiede la provenienza, potremmo anche indagare su: come viene conservato il cibo? Come viene prodotto, in quali filiere? Come si trasporta, con che mezzo di trasporto e quanto tempo impiega per raggiungere le nostre tavole?

Implementazione online L'attività può essere proposta sotto forma di focus group o discussioni aperte online, su zoom, ecc.

Fonti Per capire come i nostri modelli di consumo possono avere un effetto negativo sull'ambiente e sul clima, visita:
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC99443>
<https://www.eea.europa.eu/signals/signals-2015/articles/agriculture-and-climate-change>

Attività n.4

M1-U2-A4

Nome dell'attività Il mio impegno sostenibile per tutta la vita

Tipo di attività Condivisione di storie/esperienze

Durata 1 ora e mezza

N. partecipanti 6 persone

Livello linguistico Intermedio

Avanzato

Complessità del contenuto Base (nessuna conoscenza di base richiesta)

Avanzate

Obiettivi didattici Partendo dall'analisi degli Obiettivi di sviluppo sostenibile - OSS, le persone partecipanti individuano una serie di buone pratiche da mettere in atto nella loro vita quotidiana, rispondendo alle 5 priorità – 5 P degli OSS (Persone, Pianeta, Prosperità, Pace, Partnership) e legate alla loro personale impronta climatica.

Descrizione

Step 1: fornire alle persone partecipanti un'introduzione generale sugli obiettivi di sviluppo sostenibile: <https://sdgs.un.org/goals> e le 5 priorità.

(15 minuti)

Step 2: per ogni priorità, ogni persona partecipante individuerà 2 comportamenti personali quotidiani e/o scelte di consumo (di cibo o di altri prodotti), come muoversi (trasporto), cosa buttare e riduzione degli sprechi, al fine di soddisfare ciascuna priorità specifica (Persone, Pianeta, Prosperità, Pace, Partnership) e con un focus specifico sul cambiamento climatico, i suoi impatti e la sua protezione.

(45 minuti)

Esempi potrebbero essere:

- Priorità 1 "Persone" (obiettivo: porre fine alla povertà e alla fame, garantire l'uguaglianza) → buona azione:

Compro solo ciò di cui ho veramente bisogno, senza accumulare troppi ingredienti nella mia lista della spesa alimentare

- Priorità 2 "Pianeta" (obiettivo: proteggere le risorse naturali e il clima del nostro pianeta) → buona azione:

Es. Riduco l'uso di imballaggi e cerco di scegliere prodotti biodegradabili

- Priorità 3 "Prosperità" (obiettivo: garantire vite prospere in armonia con la natura) → buona azione: assicuro la qualità della *vita* delle comunità *locali* e la prosperità economica locale, scegliendo il cibo locale e acquistando cibo nei mercati locali
- Priorità 4 "Pace" (obiettivo: società giuste e inclusive) → buona azione: scelgo responsabilmente ciò che compro, assicurandomi che le mie abitudini di acquisto non incoraggino lo *sfruttamento eccessivo* delle risorse naturali e la distruzione dei territori
- Priorità 5 "Partnership" (obiettivo: solidarietà globale) → buona azione: assunzione di responsabilità personale per il cambiamento climatico, scelte personali in molti settori come l'alimentazione, i mezzi di trasporto per viaggi a lunga e breve distanza, consumo energetico domestico...

N.B. Ogni buona azione dovrebbe concentrarsi specificamente sul clima

Step 3: ogni persona partecipante condivide la propria esperienza con gli altri e riceve feedback dal gruppo (30 minuti: 5 minuti ciascuno* 6 persone partecipanti).

**Osservazioni
aggiuntive**

La difficoltà sta nel rilevare e scoprire un comportamento personale o una scelta di consumo che non solo ha un impatto ambientale, ma che ha uno specifico impatto climatico (che può essere indiretto o non subito visibile e immediato). Questo esercizio permette una riflessione più ampia e di comprendere come ogni scelta sia direttamente o indirettamente causa di un fenomeno climatico.

**Implementazione
online**

La discussione e la condivisione delle esperienze personali si possono fare online (Skype, Zoom...)

Tematica 3: Tutela del clima

La questione del cambiamento climatico è diventata di rilevanza all'interno della comunità internazionale come diretta conseguenza principale di due fattori: 1) gli effetti del cambiamento climatico hanno iniziato a presentarsi in modo preoccupante, a sostegno delle evidenze scientifiche; 2) la crescita delle preoccupazioni nell'opinione pubblica e il senso di urgenza che le associazioni ambientaliste e la società civile manifestano nei confronti dell'inazione dei governi di fronte a questa crisi globale.

Di conseguenza, i governi hanno avviato un processo di negoziazione internazionale a livello mondiale per affrontare questo problema. Tutto è iniziato nel 1992, quando le rappresentanti e i rappresentanti di 157 nazioni si sono riuniti al Summit della Terra a Rio De Janeiro. I risultati diretti di questa prima apertura dei negoziati hanno dato vita alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici. Ad oggi 197 paesi lo hanno ratificato e i successivi trattati internazionali sono:

- Protocollo di Kyoto (1997) che stabilisce la riduzione generale delle emissioni di gas serra, compresi gli impegni legalmente vincolanti dei paesi sviluppati a ridurre le loro emissioni. I paesi in via di sviluppo, invece, sono stati autorizzati a produrre emissioni secondo il protocollo per 2 ragioni principali: le loro emissioni pro-capite erano davvero basse all'epoca e non erano responsabili del cambiamento climatico, dal momento che la rivoluzione industriale è avvenuta principalmente all'interno dei paesi sviluppati di oggi.
- L'Accordo di Copenaghen (2009) è ampiamente riconosciuto come non efficace a causa degli obiettivi bassi e dei rifiuti da parte dei paesi in via di sviluppo.
- L'Accordo di Parigi (2015). Oggi è in vigore l'Accordo di Parigi, basato su un sistema di obiettivi individuali giuridicamente vincolanti che mirano a limitare l'aumento della temperatura media globale al di sotto di 1,5 gradi celsius. Ciò è garantito da un sistema

di monitoraggio che consente ai paesi di fissare ulteriori obiettivi ambiziosi e li aiuta a monitorare l'efficacia delle loro azioni di riduzione delle emissioni.

Come diretta conseguenza dell'Accordo di Parigi e della sua ratifica da parte dell'UE, è stato lanciato il Green Deal per l'Europa. Il Green Deal è il piano europeo per raggiungere la neutralità delle emissioni (emissioni nette-0) entro il 2050.

Altri grandi inquinatori come la Cina e il Giappone hanno dichiarato il loro obiettivo di neutralità delle emissioni per il 2050 per il Giappone e il 2060 per la Cina.

Gli Stati Uniti d'America, dopo essere usciti per la prima volta dall'Accordo di Parigi sotto la presidenza di Donald Trump, vi sono rientrati una volta eletto Joe Biden come attuale presidente degli Stati Uniti.

Tutto questo ci dà speranza; tuttavia, la tutela del clima è un delicato equilibrio e in diretto antagonismo con le industrie tradizionali che sono complessivamente responsabili della maggior parte delle emissioni di CO₂. In passato queste industrie sono state particolarmente proattive nell'attività di lobbying contro le politiche di protezione del clima sia a livello nazionale che internazionale. Ad oggi c'è ancora una fetta cospicua della popolazione votante in tutte le principali democrazie che non crede nel cambiamento climatico come conseguenza diretta delle campagne di disinformazione attivamente finanziate dalle principali industrie che emettono CO₂, come l'industria petrolifera, le multinazionali dell'agricoltura e così via.

È quindi fondamentale che l'opinione pubblica rimanga attiva e sostenga la politica di protezione del clima, dal momento che questa è l'unica forza di supporto a difesa dell'ambiente e, in definitiva, della vita sul pianeta terra.

Altre questioni rilevanti:

- Giustizia climatica: questo concetto si riferisce a questioni etiche legate alle cause profonde e al principale impatto del cambiamento climatico, nonché alla



responsabilità storica di affrontarlo. In generale, l'idea è che poiché i paesi già ricchi e sviluppati sono quelli storicamente responsabili del cambiamento climatico, devono ridurre la loro impronta di carbonio mentre sostengono i paesi in via di sviluppo a svilupparsi, consentendo loro di emettere un po' più di quanto non facessero in passato. Questa responsabilità va di pari passo con il riconoscimento che, poiché la maggior parte dei paesi in via di sviluppo è situata in aree equatoriali, loro saranno i primi a subire l'impatto dei cambiamenti climatici e a causa della loro mancanza di infrastrutture non saranno in grado di adattarsi ad essi o continuare ad esistere, come il caso delle piccole nazioni insulari della Polinesia. Ciò richiede un maggiore sostegno da parte dei paesi sviluppati verso lo sviluppo di qualcosa per fornire la risorsa necessaria per adattarsi all'impatto del cambiamento climatico e proteggere la popolazione dalle sue terribili conseguenze.

- Adattamento e mitigazione: anche se la comunità internazionale raggiungerà l'obiettivo di rimanere entro 1,5 °C di aumento della temperatura media, il cambiamento climatico avrà comunque un impatto sul nostro ecosistema e sui nostri territori. Ciò accadrà attraverso eventi meteorologici estremi, inondazioni, variazioni consistenti dei modelli di pioggia, incendi e cattivi raccolti. Ciò mette la popolazione a rischio di danni (sia fisici che economici) e aumenta lo stress sulla disponibilità globale di beni essenziali come acqua, cibo, energia. Ciò significa che, anche se riusciamo ed evitiamo lo scenario peggiore, sono comunque necessari importanti investimenti al fine di proteggere la popolazione e difendere tutti dagli eventi sopra menzionati. La mitigazione si riferisce, invece, a quegli investimenti e misure per ridurre il nostro impatto sui cambiamenti climatici, contribuendo così attivamente alla riduzione delle nostre emissioni di CO₂ o a catturare la CO₂ già emessa.
 - Cattura del carbonio: la cattura del carbonio è il concetto di immagazzinare CO₂ lontano dall'atmosfera, quindi catturandola. Questo è qualcosa che il mondo naturale già fa per noi: la vita vegetale, sia terrestre che marina, attraverso la fotosintesi contribuisce già a ridurre la quantità di CO₂ prodotta globalmente trasformandola in ossigeno e carboidrati (alias le fonti energetiche degli alimenti).
- 



Al fine di aumentare la quantità di CO₂ immagazzinata dobbiamo difendere gli ecosistemi naturali, risistemare e ripiantare aree forestali aggiuntive piantando nuovi alberi, proteggere la vita sott'acqua evitando disastri naturali in mare e proteggere la vita marina.

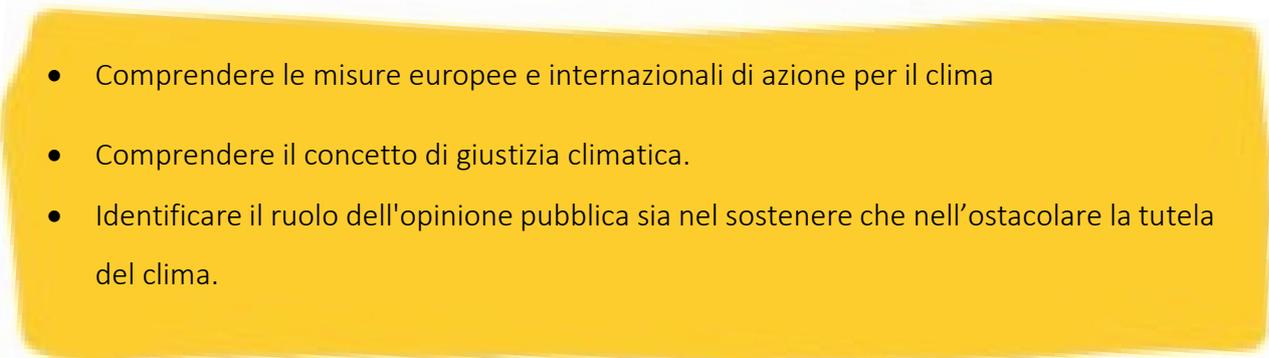
- Pozzi di assorbimento del carbonio: i pozzi di assorbimento di carbonio sono quegli ecosistemi naturali che assorbono a livello globale più CO₂ di quanta ne producono, si tratta di aree forestali, praterie e prati, barriere coralline ed ecosistemi di acque poco profonde.

Metodologia:

Durante il modulo e le attività, le studentesse e gli studenti potranno approfondire le proprie conoscenze sulle azioni finora intraprese per proteggere l'ambiente dai cambiamenti climatici, nonché le principali questioni politiche legate all'azione per il clima a livello europeo e internazionale.

In qualità di formatrice o formatore dovrai guidarli attraverso questo processo di scoperta, assicurandoti che comprendano le problematiche legate alla protezione del clima da un punto di vista economico e politico, oltre a comprendere l'importanza di prendersi cura di tali questioni.

Obiettivi di apprendimento:

- 
- Comprendere le misure europee e internazionali di azione per il clima
 - Comprendere il concetto di giustizia climatica.
 - Identificare il ruolo dell'opinione pubblica sia nel sostenere che nell'ostacolare la tutela del clima.

Attività didattiche

Attività n.1

M1-U3-LA1

Nome dell'attività	Legislazione climatica: si spinge abbastanza lontano?
--------------------	---

Tipo di attività	Attività di ricerca
------------------	---------------------

Durata	1 ora e 30 minuti
--------	-------------------

N. di partecipanti	10
--------------------	----

Livello linguistico	<input type="checkbox"/> Intermedio
---------------------	-------------------------------------

Avanzato

Complessità del contenuto	<input type="checkbox"/> Base (nessuna conoscenza di base richiesta)
---------------------------	--

Avanzato

Descrizione

Step 1: dividere il gruppo in coppie e chiedere a ciascuna coppia di preparare una presentazione su ciascuno dei seguenti argomenti:

- Protocollo di Kyoto
- Accordo di Copenaghen
- Accordo di Parigi
- Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite
- Green Deal europeo

Dai a ciascuna coppia 45 minuti per preparare una presentazione di 5 minuti su uno di questi argomenti. Dovresti assegnare l'argomento a ciascuna coppia, in modo che tutti e 5 gli argomenti siano trattati. Se le persone partecipanti sono meno di 10 levane uno. Se le persone partecipanti sono più di 10, crea gruppi di lavoro più grandi, ad esempio 3 persone invece di due.

Step 2: ogni coppia/gruppo presenta i risultati della propria ricerca.

Step 3: discussione di gruppo su quanto appreso. Aiuta le persone partecipanti a stabilire le proprie connessioni tra tutte le diverse politiche e come le principali attrici e attori della politica internazionale si stanno muovendo verso di essa.

Note aggiuntive Sarebbe bello far loro capire prima il concetto di giustizia climatica, adattamento, mitigazione e cattura del carbonio.

Attività n.2

M1-U3-LA2

Nome dell'attività Film documentario

Tipo di attività Apprendimento tramite la scoperta

Durata 2 ore

N. di partecipanti Da 4 a 10

Livello linguistico Intermedio
 Avanzato

Complessità del contenuto Base (nessuna conoscenza di base richiesta)
 Avanzato

Descrizione

Step 1: guarda il film “David Attenborough – una vita sul nostro pianeta”.

Step 2: discutere le questioni presentate dal film. Chiedi alla persona partecipante di concentrarsi su due aspetti: (1) l'urgenza di agire; (2) il modo migliore per assicurarsi che vengano intraprese le azioni corrette, al fine di evitare le conseguenze più terribili.

Chiedi alle persone partecipanti come si sentono riguardo al film, quali sentimenti provano come conseguenza della visione del film.

Note aggiuntive Sugeriamo il film "David Attenborough – una vita sul nostro pianeta" che è piuttosto forte e avvincente. Basato sull'esperienza di vita del narratore di film documentari più iconico, il film mostra la natura e le relazioni umane, sottolinea la questione che dobbiamo affrontare e fornisce anche una buona panoramica di ciò

che deve essere fatto in futuro per ripristinare l'equilibrio naturale. Naturalmente, anche altri film vanno bene per questo scopo, li troverai elencati di seguito:

- Tomorrow
- Ultima chiamata
- Punto di non ritorno - Before the Flood
- Una scomoda verità
- 2040
- Seaspiracy
- Mission blue
- Chasing coral
- How to change the world

Fonti	https://www.youtube.com/watch?v=64R2MYUt394
--------------	---

Attività n.3

M1-U3-LA3

Nome dell'attività	Il nostro piano d'azione per il clima
Tipo di attività	Condivisione di storie/esperienze Attività di ricerca
Durata	2 ore
N. di partecipanti	9 persone (8 persone da dividere in coppie + 1 facilitatrice o facilitatore)
Livello linguistico	<input type="checkbox"/> Intermedio <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato
Complessità del contenuto	<input type="checkbox"/> Base (nessuna conoscenza di base richiesta) <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato
Obiettivi didattici	L'attività mira a supportare la capacità di analisi di un problema ambientale e climatico. L'obiettivo finale sarà rendere le persone partecipanti consapevoli del cambiamento climatico e allo stesso

tempo aiutarle a prendere posizione, avere un'opinione chiara e agire come cittadine e cittadini attivi, proponendo idee e azioni concrete da intraprendere.

Descrizione

Step 1: Ai partecipanti viene fornita una scheda descrittiva, un'immagine o un video che introduce uno scenario. Possiamo anche selezionare due foto, una scattata prima e una scattata subito dopo, per dimostrare il cambiamento ambientale, come nel caso del prosciugamento del lago d'Aral. Scegliamo uno scenario reale da usare come modello di riferimento per mostrare un problema climatico generale.

Step 2: Il gruppo viene diviso in coppie per discutere su come mettere in atto una strategia di tutela del clima (60 minuti). Ogni coppia seleziona 10 azioni da intraprendere.

Step 3: Tutti i gruppi si uniscono alla plenaria, insieme alle altre coppie, per condividere le loro azioni e fare un piano comune per trovare soluzioni (60 minuti). Il piano collettivo può essere espresso, per semplicità, sotto forma di un'analisi SWOT o in modo più complesso e dettagliato utilizzando un modello Canvas. Ci siederemo attorno ad un unico tavolo per elaborare il piano d'azione comune.

<p>Implementazione online</p>	<p>Potrebbe esserci la possibilità di suddividere le coppie in 4 stanze (su ZOOM) e quindi garantire la sessione plenaria, dove verrà creato il piano d'azione comune utilizzando una Jamboard online o altri strumenti online gratuiti.</p>
--------------------------------------	--

Bibliografia

Klein, N. (2015). This changes everything: Capitalism vs. the climate. Simon and Schuster.

Klein, N. (2020). On fire: the (burning) case for a green new deal. Simon & Schuster.

Stiglitz, J. (2019). People, power, and profits: Progressive capitalism for an age of discontent.

Pinguino Regno Unito.

Pollin, R. (2015). Greening the global economy. MIT Press.

Harari, Y. N. (2018). 21 Lessons for the 21st Century. Random House.

IPCC (2019) Special Report: Special report on climate change and land chapter 1 framing the issue. Ultima consultazione 26/07/2021,

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2019/12/04_Chapter-1.pdf

IPCC (2018) Special Report: Global warming of 1.5° C. Ultima consultazione 26/07/2021,

<https://www.ipcc.ch/sr15/>

H. Rasper (2019) Design fiction at city scale. Ultima consultazione 26/07/2021,

<https://hannarasper.medium.com/design-fiction-at-city-scale-fc71f05c275f>

NASA Global climate change, disponibile su: <https://climate.nasa.gov/>

OSS 13 per l'azione climatica delle Nazioni Unite, disponibile su:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change/>

Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, l'Accordo di Parigi

disponibile su: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>

Council on Foreign Relations – climate agreements, successes and failures, disponibile su:

<https://www.cfr.org/backgrounder/paris-global-climate-change-agreements>

Commissione Europea – Accordo di Parigi, disponibile

su: https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_en