

CONNESSIONI PROSSIME

WEBINAR PER VIVERE L'ATTUALITÀ CON CONSAPEVOLEZZA

8 febbraio - ore 14:00/16:00

I CAMBIAMENTI CLIMATICI
strategie di adattamento e mitigazione
immediatamente praticabili - quale sfida ci aspetta?

partecipa:

**Enrico
Ferrero**



professore Associato di Fisica del
Sistema Terra e del Mezzo
Circumterrestre dell'Università del
Piemonte Orientale, referente del
tavolo sui cambiamenti climatici
della di Rete delle Università per lo
Sviluppo Sostenibile



ecofficina srl - interactive multimedia design studio - 2021

un progetto di



con il patrocinio di



Ministero dell'Istruzione
Ministero dell'Università e della Ricerca



in collaborazione con



realizzazione di



Il quarto incontro di CONNESSIONI PROSSIME

I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Strategie di adattamento e mitigazione immediatamente praticabili – quale sfida ci aspetta?

I cambiamenti climatici sono un tema globale e complesso come pochi altri che non poteva mancare in Connessioni Prossime, un'iniziativa nata dall'Aula interattiva e multimediale AMIANTO/ASBESTO, motore, fino ad oggi, delle iniziative di formazione sui temi ambientali nel mondo della scuola casalese.

Noi, per i prossimi mesi, abbiamo un obiettivo didattico, lavorare con un gruppo di studenti e docenti per preparare una presenza all'evento giovani COP26 italiano (a Milano dal 28 settembre al 2 ottobre 2021). I materiali didattici che stiamo caricando sulla piattaforma weschool hanno anche questo scopo.

Domande:

1. L'appuntamento di oggi è con il prof. Enrico Ferrero, fisico. Nei prossimi incontri avremo modo di sviluppare il tema dei cambiamenti climatici dal punto di vista economico, giornalistico, tecnico. Oggi privilegeremo il punto di vista scientifico. Prof. Ferrero, raccontaci in poche parole chi sei e di cosa ti occupi oggi e di cosa ti occuperai dall'autunno in poi.
2. Negli ultimi anni vi è stata una divaricazione crescente nell'approccio al tema dei cambiamenti climatici fra chi, pur ritenendolo un tema centrale per il nostro modello di sviluppo e per la ricerca scientifica, ha privilegiato una riflessione misurata, fornendo prospettive praticabili e direzioni da percorrere e chi, sposando un atteggiamento più movimentista, ha scelto una narrazione drammatica e apocalittica del problema, fino a spingersi, come lo scrittore e attivista Johnatan Franzen a sostenere che è necessario ammettere che non possiamo più

fermare la catastrofe climatica. Ognuno dei due approcci ha i suoi pro e i suoi contro. Tu, da scienziato, come ti collochi in questo dibattito?

3. Parafrasando il titolo di un libro di qualche anno fa (FISICA PER I PRESIDENTI DEL FUTURO – di Richiard Muller - CODICE EDIZIONI, 2013), da scienziato, dovessi parlare dei cambiamenti climatici a un Presidente del presente, con quali elementi lo convinceresti a riportare il tema al centro del dibattito e dell'azione politico/economica dei prossimi anni? Dopo un anno di pandemia, il "climate change" è ancora la grossa sfida globale dopo il Covid-19? Oppure l'emergenza economica post pandemia avrà altre priorità e altre necessità?
4. Connessioni prossime è un'iniziativa promossa dalle scuole, per le scuole. Come i cambiamenti climatici possono diventare una delle principali materie interdisciplinari, allargando il perimetro delle materie scientifiche a quelle umanistiche?
5. Proprio oggi i media riportano la disastrosa esondazione avvenuta in India, provocata da fango, detriti e ghiaccio franati in un fiume dal Nanda Nevi, la seconda vetta più alta dell'Himalaya. Che il riscaldamento globale stesse riducendo i ghiacciai Himalayani lo diceva già uno studio di Science Advances nel 2019, basato su quaranta anni di osservazione delle foto satellitari. I ghiacciai hanno perso 45 cm all'anno dal 2000 con una perdita di 8 miliardi di tonnellate di acqua all'anno. Gli effetti del "climate change" sono già tra noi? Facciamo il punto.
6. Alcuni segnali dei cambiamenti climatici: uno sguardo vicino: le bolle di calore urbano, uno appena più lontano, lo stato dei mari, a partire da quello più vicino a noi, il Mediterraneo, un ultimo più lontano, ma per questo non meno importante, la situazione in Groenlandia?
7. Le attività dell'uomo pesano sul pianeta in modi differenti e su vari livelli: nel polo espositivo di Casale siamo partiti dagli inquinamenti (amianto, plastiche...), oggi però concentriamoci su un altro e distinto effetto delle azioni antropiche: i gas serra (CO₂, metano, protossido di azoto...). Chi li produce e che effetti hanno?
8. Le cause dei cambiamenti climatici sono molte e complesse, non solo connesse con la produzione e utilizzo dell'energia... vediamo alcune.
9. La crisi economica porterà o no ad accelerare la transizione energetica: dalle fonti fossili ad altro? Che cosa? Basteranno le fonti rinnovabili come solare ed eolico?
10. Adattamento e mitigazione/prevenzione sono fra le principali parole d'ordine della lotta ai cambiamenti climatici: possiamo distinguerne i livelli e vederne gli intrecci?
11. Dalla conferenza di Parigi del 2015 ad oggi quali sono state le principali azioni concrete messe in atto dai governi, quali quelle efficaci e risolutive? Oggi, dopo un anno di pandemia, si ricomincia a parlare di Green New Deal Europeo. Che cos'è?
12. La lotta contro gli effetti dei cambiamenti climatici è una lotta disperata "lacrime e sangue" oppure una nuova prospettiva occupazionale, un cambiamento radicale di parametri,

un'occasione di miglioramento complessivo della qualità della vita di tutti? Possiamo fare qualche esempio?

13. Vi è una soluzione perfetta del problema dei cambiamenti climatici o tante soluzioni non perfette? Quali esempi si possono fare?
14. Oggi è spesso ripreso un vecchio tema di alcune decine di anni fa: l'idrogeno, prospettive e visioni differenti. Che cosa si può dire in proposito?
15. Le soluzioni possono essere solo globali? In vista del COP26 quali sono i punti condivisi dai vari governi e quali no?
16. Sul versante dell'adattamento, le tecnologie e le scelte economiche possono giocare un ruolo cruciale. Quale?
17. Sul versante della mitigazione e prevenzione, Guido Saracco, Rettore del Politecnico di Torino, nel libro "Chimica verde 2.0" – Zanichelli 2020, ritiene possibile rimuovere la CO₂ dalle fonti di emissione e riconvertirla in idrocarburi come il biogas. Un elogio dell'economia circolare attraverso l'impiego di alte e nuove tecnologie. È una delle risposte possibile?
18. Come stimolare meccanismi di partecipazione individuali, locali, regionali con livelli d'intervento istituzionali ed economici a livello globale?

Come Connessioni Prossime riprendiamo in conclusione una parte della scheda preparata come sintesi del percorso già compiuto.

Un elenco di obiettivi migliorativi in base alle scelte imposte dall'attuale situazione dei cambiamenti climatici e quella futura.

Dietro ad ogni punto citato vi sono esempi di buone pratiche in corso in tutto il mondo e in Europa, compresa l'Italia. Bisogna lavorarci sopra.