

**PERCORSO ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO  
ANNO SCOLASTICO 2021/2022**

**DATI STRUTTURA PROPONENTE**

Fondazione "I lincei per la scuola". Polo di Genova

**Referente-Tutor del progetto per l'Università del Molise:**

Prof. Antonella Angiolillo

e-mail : [angiolillo@unimol.it](mailto:angiolillo@unimol.it)

Tel. : 0874409605

**TITOLO DEL PROGETTO**

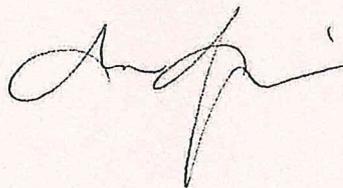
Cambiamento climatico e nesso acqua-cibo-energia: che fare?

**DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

Vedere il file allegato

Campobasso, 18 gennaio 2022

Il Referente del Progetto  
prof. Antonella Angiolillo



## FONDAZIONE "I LINCEI PER LA SCUOLA"

*Progetto di aggiornamento*

### "I LINCEI PER UNA NUOVA DIDATTICA NELLA SCUOLA: UNA RETE NAZIONALE"

**POLO DI GENOVA - a.s. 2021 / 2022**

<https://linceiscuola.it/lincei-clima> - <https://linceiscuola.it/genova>

**Titolo corso:** I Lincei per il clima. Seconda parte 2021/2022: Cambiamento climatico e nesso acqua-cibo-energia: che fare?

**Referenti corso:**

Prof. Giovanni Seminara, Linceo  
Prof. Bruno Carli, Linceo

**Descrizione corso**

Il Corso affronta il problema delle conseguenze del cambiamento climatico, le cui caratteristiche e possibili cause sono state analizzate nella prima parte del Corso con le lezioni su "il clima degli ultimi anni e del lontano passato". La seconda parte, dal titolo "Cambiamento climatico e nesso acqua-cibo-energia: che fare?", discuterà le interazioni del cambiamento climatico con le esigenze immanenti di acqua, cibo ed energia e la complessità delle scelte globali necessarie per la gestione di queste interazioni.

Temi affrontati saranno:

- La globalità del problema: demografia, economia, politica.
- Mitigazione: abbattimento delle emissioni dei combustibili fossili e problema energetico.
- Adattamento: prevenzione degli effetti degli eventi estremi, dell'innalzamento del mare e della desertificazione sulla società civile, l'agricoltura e la biodiversità.

Come nel caso del primo anno il corso è organizzato in 16 lezioni che saranno svolte in quattro giornate.

**Obiettivi**

Il corso ha l'obiettivo di fornire ai giovani studenti un quadro accessibile e rigoroso della complessità del problema climatico e fornire agli insegnanti strumenti avanzati di conoscenza, che consentano loro di accrescere la consapevolezza dei giovani sui riflessi che la ricerca di soluzioni del problema avrà sul futuro del nostro pianeta.

**Mappatura competenze attese**

I corsisti saranno in grado di fornire motivate risposte ai quesiti: cosa sono la mitigazione e l'adattamento? Quali energie alternative ai combustibili fossili possono essere utilizzate? Come possiamo difenderci da eventi estremi, innalzamento del mare e desertificazione? Quali sono i costi del cambiamento climatico e quelli della prevenzione? Quali sono gli ostacoli ad accordi internazionali più efficaci? Quale agricoltura in un pianeta sempre più affollato? Cosa lega il cambiamento climatico alla crescita demografica e allo sviluppo?



### Verifica finale

Gli insegnanti dovranno guidare l'elaborazione di un progetto sul clima da parte dei loro allievi. I progetti verranno tutti analizzati da apposita Commissione Lincea e il/i progetto/i migliore/i sarà/saranno premiati.

### Destinatari

Scuole Secondarie di II grado

**Data inizio corso: 11 Marzo 2022 | Data fine corso: 7 Aprile 2022**

\*\*\*

**PRIMA GIORNATA - "Quali energie per la decarbonizzazione?" – venerdì 11 Marzo 2022 – ore 09:00 - 13:00**

Coordinatore: Bruno Carli, Lincei

Introduzione al Corso: Giorgio Parisi, Nobel per la Fisica 2021

### Temi:

Il problema della transizione energetica  
(Ministro Cingolani o in subordine Bruno Carli, Lincei)

Energie rinnovabili (eolica-solare): benefici e limiti  
(Marco Mazzotti, Politecnico di Zurigo)

Energie nucleari (fissione e fusione): processi, rischi, prospettive  
(Wolfgang Plastino, Centro Linceo Interdisciplinare)

Altre tecnologie: Biocarburanti, cattura e immagazzinamento della CO<sub>2</sub>, idrogeno  
(Marco Mazzotti, Politecnico di Zurigo)

\*\*\*

**SECONDA GIORNATA – "Poca acqua, troppa acqua: che fare?" – martedì 15 Marzo 2022 – ore 09:00 - 13:00**

Coordinatore: Giovanni Seminara, Lincei

### Temi:

Impatto dell'innalzamento del livello del mare su coste, delta fluviali e lagune. Il caso emblematico di Venezia. (Giovanni Seminara, Lincei)

Cambiamento climatico e frequenza-intensità degli eventi meteo-idrologici estremi. Quali soluzioni?  
(Alberto Montanari, Università di Bologna)

Gestione delle risorse idriche: manca l'acqua? (Giorgio Federici, Università di Firenze)

Tecnologie al servizio dell'uso intelligente dell'acqua (trattamento e riciclo, desalinizzazione, irrigazione sostenibile) (Claudio Lubello, Università di Firenze)

\*\*\*



**TERZA GIORNATA – “Quale agricoltura in un clima che cambia?” - mercoledì 23 Marzo 2022 – ore 09:00 - 13:00**

Coordinatore: Michele Morgante, Lincei

**Temi:**

Cambiare l'agricoltura per non cambiare il clima e cambiare l'agricoltura perché il clima cambia  
(Michele Morgante, Lincei)

Climate-smart forestry: gestire le foreste in modo climaticamente intelligente  
(Giorgio Vacchiano, Statale di Milano)

Ridurre il contributo dell'agricoltura all'aumento dell'effetto serra  
(Franco Miglietta, CNR)

L'alimentazione sostenibile: tra realtà e falsi miti  
(Nicoletta Pellegrini, UniUD )

\*\*\*

**QUARTA GIORNATA – “I vincoli sociali, politici ed economici” - giovedì 7 Aprile 2022 – ore 09:00 - 13:00**

Coordinatore: Massimo Livi Bacci, Lincei

**Temi:**

Scenari demografici di fine secolo  
(Massimo Livi Bacci, Lincei)

Scenari geopolitici  
(Fabrizio Maronta, LIMES)

Costi della transizione energetica  
(Alberto Clo', Università di Bologna)

Il ruolo del diritto internazionale, europeo e costituzionale  
(Stefano Grassi, Università di Firenze)

**SEDE DEL CORSO**

Le lezioni dei docenti si terranno in presenza o in modalità a distanza, sulla base della situazione sanitaria e saranno accessibili in streaming o in differita a tutte le scuole pubbliche. L'accesso a PALAZZO DUCALE - Piazza Giacomo Matteotti, 9, 16123 Genova, sarà consentito ad un numero limitato di iscritti al corso. Il corso è organizzato dall'Accademia Nazionale dei Lincei – Commissione per l'ambiente e le grandi calamità naturali – e dalla Fondazione “I Lincei per la Scuola” in collaborazione con la RAI. Sul canale RAI Cultura (<https://www.raicultura.it/speciali/linceiperilclima>) saranno disponibili versioni brevi di alcune delle lezioni, registrate successivamente al corso e arricchite da materiali di repertorio.

Le versioni integrali delle lezioni, insieme alle relative discussioni, saranno disponibili sul sito dei Lincei. (<https://www.lincescuola.it/lincei-clima>).



## MODALITÀ DI REGISTRAZIONE AL CORSO

**Il corso è gratuito.** Numero complessivo di partecipanti: 600 (ogni docente può iscrivere una classe).

Per registrarsi e partecipare al corso, seguire le seguenti istruzioni:

- 1) Compilare il modulo on-line <https://forms.gle/u5RhyFFtLh93KNMy6> (entro e non oltre il 27/02/2022)
- 2) Attendere la data di fine iscrizioni per ricevere un'email di conferma dell'iscrizione e le modalità di partecipazione al corso

*I docenti di ruolo che desiderano accreditarsi su S.O.F.I.A. possono effettuare la registrazione (entro e non oltre il 27/02/2022) con il codice: 67771*

## ATTESTATO INCONTRO

A fine di ogni singolo incontro è possibile richiedere l'attestato di partecipazione, scrivendo all'indirizzo e-mail [attestati@fondazioneinceiscuola.it](mailto:attestati@fondazioneinceiscuola.it) i dati: nome, cognome, CF, istituto, corso, polo, data incontro.

## ATTESTATO FINALE

A fine corso, validata la presenza da parte del referente/tutor del corso (almeno il 75% delle ore totali), verrà ricevuta un'email di conferma per scaricare l'attestato dalla nuova piattaforma web <https://www.linceiscuola.it/attestati/>

Non è necessaria alcuna registrazione, bisognerà solo inserire il proprio **Codice Fiscale** e il codice anti-spam per poter scaricare il pdf dell'attestato. Si potrà salvare il file sul proprio dispositivo e stamparlo. Il sito web è raggiungibile da qualsiasi dispositivo (pc, tablet, smartphone) e browser. Per un ottimale funzionamento è preferibile utilizzare il pc con browser Google Chrome. Chi avrà effettuato la registrazione su SOFIA troverà la sua presenza validata nell'area riservata, da dove potrà scaricare l'attestato del Ministero, previa compilazione di un questionario di gradimento del corso.

## CONTATTI E INFORMAZIONI

Per informazioni sul corso contattare la Segreteria della Fondazione "I Lincei per la Scuola":  
[linceiclimate@fondazioneinceiscuola.it](mailto:linceiclimate@fondazioneinceiscuola.it)