



Bologna, prof a lezione di cambiamento climatico

Dal 26 al 29 giugno, a Bologna, gli insegnanti delle scuole secondarie di primo e di secondo grado hanno l'opportunità di seguire un percorso formativo sui cambiamenti climatici e sull'educazione a questa tematica, nell'ambito del progetto europeo Climademy in cui Fondazione Golinelli è partner italiano insieme al Gruppo di ricerca in Educazione fisica dell'Università di Bologna. Paolo Ruggieri, fisico climatologo: «Alcune peculiarità della nostra disciplina è bene che siano chiarite e approfondite nell'ambito della formazione dei docenti, affinché possano tradurre al meglio questo insegnamento per i giovani»

di [ILARIA DIOGUARDI](#)



a Summer school internazionale di Climademy, che prende il via domani, 26 giugno e si svolgerà fino al 29 a Bologna, valorizza l'approccio e gli strumenti che Fondazione Golinelli e il Gruppo di ricerca in Educazione fisica dell'Università di Bologna stanno sviluppando e sperimentando nell'ambito del progetto europeo. L'obiettivo per la quattro giorni dell'Opificio Golinelli, è quello di fornire agli insegnanti delle scuole secondarie di primo e secondo grado un forum stimolante per ripensare i modi di comunicare e insegnare, esplorando il potenziale degli approcci Steam. **I partecipanti acquisiranno consapevolezza sulla complessità dei cambiamenti climatici, sull'interpretazione dei dati e sulla necessità di immaginare possibili scenari risolutivi, in un percorso in cui i docenti prima e le studentesse e gli studenti poi saranno protagonisti e costruttori della propria conoscenza.**



Data science e data humanism

L'iniziativa "The human side of data: teaching climate change through a Steam approach" è l'ultimo degli eventi di quest'anno scolastico, che ha avuto diversi momenti formativi da ottobre 2023 a giugno 2024. **Il programma di interventi formativi gratuiti ha l'obiettivo di supportare gli insegnanti di ogni disciplina nell'affrontare le sfide del cambiamento climatico**, anche con la collaborazione di una rete di docenti e co -scuole di design. I laboratori proposti nel percorso formativo di quattro giorni valorizzeranno i dati come strumento conoscitivo della realtà fenomenologica (**data science**), ma anche della realtà unica e personale di ciascun soggetto (**data humanism**), esplorando opportunità di indagine e di apprendimento, attraverso l'utilizzo di dati. Verranno utilizzati **database aperti per scaricare, aggregare e interpretare dati, da condividere attraverso mappe accattivanti per sensibilizzare l'opinione pubblica sui problemi del cambiamento climatico e produrre effetti concreti**, nelle piccole come nelle grandi comunità.

La promozione della didattica Steam

«Nell'evento formativo che durerà quattro giorni, dal 26 al 28 giugno (e il 29 giugno facoltativo) andiamo a rappresentare la vision, il taglio che l'hub italiano del progetto ha voluto dare alla formazione degli insegnanti, che è rappresentativo di Fondazione Golinelli: **promuovere la didattica Steam**, interdisciplinare e integrata digitalmente ai progetti di apprendimento e di insegnamento, per coinvolgere in attività molto pratiche ed esperienziali», dice **Giorgia Bellentani**, program manager delle attività di formazione insegnanti e dirigenti scolastici Fondazione Golinelli e manager progetti europei in cui è coinvolta la Fondazione. «Il corso è incentrato sull'umanesimo dei dati e sul data storytelling. Le attività didattiche servono a fare in modo che questi insegnanti possano farne un lavoro quotidiano con i propri strumenti, capace di rappresentare e mantenere una visione legata alla complessità dei cambiamenti climatici insegnando ai propri studenti una dimensione importante dell'incertezza, che i cambiamenti climatici necessariamente mettono in risalto», continua Bellentani. «Soprattutto **per diventare consapevoli e capaci di avviare dei processi di partecipazione, necessari quando affrontiamo tematiche globali e di impatto significativo quali quelli dei cambiamenti climatici e in generale delle tematiche di sostenibilità**».



Portare la dimensione umana della lettura dei dati

Già nel nome Climademy», continua Golinelli, «si capisce come **il desiderio di questa progettualità triennale sia quello di costruire un academy**, un luogo di formazione degli insegnanti per affrontare questi temi a scuola con i propri studenti, anche trasformando i curricula scolastici, introducendo le tematiche centrali (gli impatti, i fenomeni di mitigazione e le cause legate ai cambiamenti climatici) con una logica di didattica attiva, che porti la scuola a fare la differenza attorno a queste grandi sfide. Il tema di riferimento è quello del **lavoro sui dati dei cambiamenti climatici, però con un approccio umano»**, continua Golinelli. «Il rischio, quando si affrontano tematiche legate ai dati della ricerca scientifica e, in particolare, della ricerca scientifica sui cambiamenti climatici, è quello che le informazioni creino preoccupazione e che siano difficili da interpretare, sebbene gli impatti possano essere percepiti e anche vissuti nel quotidiano. **Il voler portare la dimensione umana della lettura dei dati dovrebbe aiutare a dare delle chiavi da un lato di lettura, dall'altro di lavoro quotidiano in classe»**.

Gestire l'incertezza intorno al cambiamento climatico

Tra i docenti di Climademy, **Paolo Ruggieri**, fisico climatologo. «Contribuirò a fornire contenuti scientifici e tecnici. Parleremo di come si stima il cambiamento climatico nel futuro, di come si comprende e si gestisce l'incertezza attorno a questa stima. È sempre più importante comprendere il cambiamento climatico, il modo in cui noi lo gestiamo e cerchiamo di limitarne gli effetti dannosi e il modo in cui raggiungiamo delle affermazioni scientifiche robuste intorno a questo tema», dice Ruggieri. «Si tratta di toccare alcuni argomenti, che partono da cos'è e come funziona il clima, come facciamo a fare delle affermazioni sul clima nel futuro e come si costruisce l'incertezza attorno a queste affermazioni. È molto importante che sul tema del cambiamento climatico si formino gli insegnanti, in particolare nella società del futuro prossimo ci aspettiamo che gli studenti escano con delle conoscenze di base più ampie. Trasmettere queste nozioni, questi concetti richiede una certa padronanza dei processi e una caratterizzazione dell'incertezza che non sono facilmente deducibili da altri ambiti delle scienze fisiche e naturali».



Giorgia Bellentani, la prima a sinistra, con alcuni docenti partecipanti di Climademy

Insegnare la consapevolezza

«Alcune peculiarità della nostra disciplina è bene che siano chiarite e approfondite nell'ambito della formazione dei docenti, affinché possano tradurre al meglio questo insegnamento per i giovani», continua Ruggieri. «Siamo in una fase in cui **la climatologia entra nei meandri della società e nelle istituzioni pubbliche, nell'interazione anche con i privati in maniera sempre più pervasiva e capillare**». Oggi ci confrontiamo con alcuni scogli culturali, prosegue, «che ci auguriamo siano colmati in futuro anche dalla preparazione scolastica. È importante scendere nei dettagli, tutti sanno che esiste il cambiamento climatico, hanno capito che è un problema ma è più difficile trovare nei cittadini e nelle persone comuni la consapevolezza di cosa significa questo per il territorio e di quali strade abbiamo da percorrere per prepararci e per limitare i danni. **Siamo in una fase in cui il cambiamento climatico è un pezzo di conoscenza alla portata di tutti: bisogna fare un passo in più per avere una maggiore consapevolezza per gestirlo**».

I paesi dell'Unione Europea aderenti al progetto Climademy hanno istituito un consorzio che, una volta pienamente operativo, sarà aperto a nuovi membri. **I partner europei sono 12, organizzati in quattro hub territoriali (Finlandia, Germania, Grecia e Italia), coordinati dall'Università di Creta. Ogni hub include scuole e docenti locali come co-designer delle attività e dei contenuti.**