

## Oltre il Riscaldamento Globale

La giostra delle azioni ed emozioni

### 1. Motivazioni del progetto

Il progetto “*Oltre il Riscaldamento Globale*” (sottotitolo “*La giostra delle azioni ed emozioni*”) affronta le tematiche del Cambiamento Climatico, connettendo in maniera simbiotica l’Arte e la Scienza in un connubio armonico tra il pensiero scientifico e razionale ed il contributo artistico, il cui scopo sarà quello di suscitare, nell’uditore, sensazioni forti legate alla narrazione, intrepretando Scienza ed Arte come due facce complementari di una stessa medaglia: la Cultura. Un *racconto unico* funzionale ad una rilettura del sistema uomo-natura nel dualismo arte-scienza, con lo scopo di spiegare perché questi cambiamenti stanno avvenendo, quali sono le evidenze e come possiamo agire per evitare che questo processo continui.

Artisti e scienziati nello stesso contesto cercano di esprimere, attraverso incontri *on-line* dal sapore didattico-artistico, concetti e sensazioni su tematiche ambientali in totale sinergia.

Scopo ultimo del progetto ‘Oltre il Riscaldamento Globale’ sarà quello di mettere in contatto il mondo della scuola con quello della ricerca scientifica, staccandosi dai classici canoni di comunicazione, spesso asettica, unidirezionale e poco funzionale, puntando a una fruizione rapida, ma corretta, dell’informazione scientifica stessa.

A tal fine il progetto suggerisce un percorso cognitivo ed un apprendimento situato, che parte da riflessioni profonde e concrete, non trascurando le sfere emozionali a cui esse sono connesse, grazie all’Arte. Tale percorso permetterà, quindi, di scrivere una *storia unica, armonica e avvincente* con l’obiettivo di coinvolgere i ragazzi rendendoli protagonisti e non semplici spettatori, staccandosi dagli approcci convenzionali che vedono la Scienza rappresentata esclusivamente da esperimenti di laboratorio o lezioni classiche su argomenti tematici. Questo perché “*L’Emergenza Climatica, così come la Natura, non è cosa esterna a noi, ma fa parte di noi ... per cui non è possibile raccontarla senza far ricorso alle emozioni ... e solo l’arte può riuscire a coinvolgere le sfere emozionali e a toccare determinate corde.*”

### 2. Obiettivi del progetto

Il progetto “Oltre il Riscaldamento Globale” vuole offrire ai ragazzi innanzitutto un’occasione per meditare sui diversi aspetti dei Cambiamenti Climatici per comprenderne le Cause e saperne riconoscere gli Effetti. Questo progetto si incastra perfettamente all’interno delle tematiche trattate nell’insegnamento trasversale dell’Educazione Civica. Tale disciplina, infatti, ruota intorno a tre insegnamenti principali tra i quali viene annoverato lo sviluppo sostenibile, l’educazione ambientale, la conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio. Le tematiche affrontate sono conformi, in particolare, all’obiettivo 13 dell’Agenda 2030 per lo Sviluppo riguardante la promozione di azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico. Proponiamo, quindi, un intervento educativo che possa informare e sensibilizzare i ragazzi sulla realtà del nostro pianeta, fornendo non solo nozioni tecnico-scientifiche funzionali ad una gestione consapevole dell’ambiente ma coinvolgendo anche la sfera emotiva attraverso un percorso scientifico-artistico che vede la fusione di entrambe le discipline.

Partendo dai temi del progetto, saranno costruiti percorsi e pratiche didattiche capaci di tenere insieme conoscenze, atteggiamenti, valori, capacità e modi di essere. Si tratterà anche il tema della Comunicazione attraverso l'Arte, usando i temi dei Cambiamenti Climatici come straordinario "sfondo" per educare alla partecipazione e alla cittadinanza attiva, al fine di rendere gli studenti consapevoli delle loro responsabilità. Ciò consentirà ai ragazzi di divenire soggetti attivi nella divulgazione a parenti e amici, dei concetti che essi stessi hanno assimilato. In particolare, l'articolazione del progetto è volta ad aiutare la didattica per competenze, nei termini della valorizzazione di esperienze e conoscenze degli alunni, la promozione dell'apprendimento collaborativo e lo sviluppo della laboratorialità. In relazione alla Raccomandazione del Consiglio UE del 22/05/2018, la presente proposta mira a favorire le maggiori competenze civiche, intervenendo nell'ambito delle seguenti competenze chiave: i) competenza in matematica, scienze, tecnologie e ingegneria; ii) competenza digitale; iii) competenza in materia di cittadinanza e iv) competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali.

Con questo percorso vogliamo esplorare la complessità delle tematiche facendo comprendere quanto sia difficile trovare soluzioni univoche ed adeguate per il futuro.

### 2.1 I principali obiettivi delle attività didattiche sono:

- rafforzare la consapevolezza e conoscenza dei ragazzi delle scuole secondarie di primo e secondo grado sulle tematiche dei Cambiamenti Climatici utilizzando un nuovo modo di insegnare e divulgare argomenti così complessi e tecnici, in una forma che possa arrivare alla sensibilità dei giovani;
- incrementare il coinvolgimento attivo in un sistema di vita più rispettoso della natura e delle sue risorse promuovendo comportamenti responsabili nei confronti dell'Ambiente, in un'ottica di salvaguardia della Natura come bene pubblico, patrimonio dell'umanità, in quanto il loro atteggiamento ha un alto valore ambientale, culturale ed economico;
- aumentare le competenze nell'ambito della Comunicazione attraverso l'Arte dando supporto tecnico scientifico agli studenti svantaggiati.

### 3. Ente promotore

Il presente progetto, focalizzato sui temi dei Cambiamenti Climatici tramite azioni progettuali e metodologie innovative che coinvolgono il mondo dell'Arte e della Scienza, è frutto di un'idea sviluppata all'interno del CETEMPS (<http://cetemps.aquila.infn.it/>), Il Centro di Eccellenza Tecniche di telerilevamento e Modellistica Numerica per la Previsione di Eventi Meteorologici Severi dell'Università degli Studi dell'Aquila (Il Centro promuove e coordina l'attività di ricerca nelle aree di previsione meteorologica a breve e lungo termine della previsione idrologica del telerilevamento da terra e da piattaforme aeree e satellitari e nel campo della previsione e misura dell'atmosfera ed è inoltre Centro di Competenza di Protezione Civile per Regione Abruzzo) in collaborazione con Arpae-Simc (<https://www.arpae.it/sim/>), Agenzia regionale prevenzione, ambiente ed energia della Regione Emilia-Romagna - Servizio idro-meteo-clima (svolge attività osservative e previsionali operative, di supporto alla pianificazione e di ricerca e sviluppo, in meteorologia, climatologia, idrologia, agrometeorologia, radarmeteorologia e meteorologia ambientale). Entrambi gli enti lavorano da decenni su queste tematiche.

## 4. Il progetto

Il progetto didattico “Oltre il Riscaldamento Globale” mira a coinvolgere insegnanti e ragazzi di scuole secondarie italiane, sui problemi legati ai Cambiamenti Climatici.

### 4.1 Fasi del progetto

Il progetto è articolato in 3 incontri online il cui filo conduttore sarà rappresentato dalle tematiche legate ai Cambiamenti Climatici.

#### 4.1.1 Primo incontro

Il primo incontro consisterà in un Webinar che vedrà protagonisti scienziati ed artisti. Un mediatore legherà gli interventi artistici e scientifici in un racconto unico, funzionale ad una rilettura del sistema uomo-natura-arte-scienza, con lo scopo di spiegare perché questi cambiamenti stanno avvenendo, quali sono le evidenze e come possiamo agire per evitare che questo processo continui. Il tutto in una forma che possa arrivare alla sensibilità dei giovani. La parte scientifica verrà svolta in diretta mentre la parte artistica, costruita ad-hoc per il progetto, interverrà sotto forma di video trasmessi attraverso il supporto tecnico del Settore e-learning dell’Università degli Studi dell’Aquila.

Le tematiche trattate saranno:

- Le cause dei Cambiamenti Climatici;
- Gli impatti: focus su alcuni impatti prioritari;
- Scenari futuri;
- Mitigazione e Adattamento.

Verrà inoltre inserito un focus speciale sul territorio Abruzzese.

In questa fase saranno coinvolti, per la parte scientifica, esperti del CETEMPS, ARPAE-SIMC, ISAC-CNR, IMAA-CNR, DSFC-UNIVAQ, mentre, per la parte artistica, artisti professionisti che operano nell’ambito del teatro, musica, pittura e fotografia.

#### 4.1.2 Secondo incontro

Il tema principale del secondo incontro sarà ‘Comunicare i Cambiamenti Climatici’. Un moderatore, professionista nel campo della comunicazione, guiderà i ragazzi in un percorso di conoscenza di un nuovo modo di esprimere le tematiche trattate utilizzando diversi tipi di Arte, tra musica, fumetti e teatro.

Aprirà questo webinar il **Progetto ClimArt** (<http://www.climartproject.eu/index.php/it/progetto>) **un progetto pensato per le scuole**, che utilizza il teatro come strumento innovativo di comunicazione climatica. Il progetto, ideato e gestito dalla Eurocube srl, coinvolge quattro scuole superiori tra Italia, Spagna, Serbia e Germania, oltre che due associazioni culturali quali Cresol (ES) e Oskos (SRB). Prevede la realizzazione di materiali didattici teorici e un vero e proprio kit di attività creative per sperimentare e divulgare l’apprendimento in modo nuovo e originale, che possa poi essere condiviso con altre scuole o istituzioni formative. Seguirà un piccolo estratto della Margherita di Adele, reading musicale sul cambiamento climatico ideato dagli scienziati Carlo

Cacciamani e Sergio Castellari e scritto dall'autore Marco Vignudelli che lo introdurrà con un suo personale contributo sul tema.

L'intervento ospiterà il fumettista del numero dell'edizione di **Comics&Science** (<https://www.cnr.it/it/comics-and-science>), collana di Cnr Edizioni, che uscirà in primavera e tratterà proprio le tematiche alla base del progetto.

Chiuderà il webinar la proiezione del video del **progetto "Una Nuova Stagione- Antonio Vivaldi, Le Quattro Stagioni"** de I Solisti Aquilani e il violinista Daniele Orlando, una chiave di lettura inedita ed originale del capolavoro vivaldiano per stimolare una riflessione sull'attuale rapporto tra uomo e ambiente. Il video, che ci è stato gentilmente messo a disposizione dal violinista Daniele Orlando, ha accompagnato la scorsa stagione concertistica dei Solisti Aquilani ed è stato trasmesso nella Sala della Regina della Camera dei Deputati e al Parlamento Europeo. Il contrasto tra immagini evocative e musica, predispone il pubblico a un ascolto molto più ricettivo.

Alla fine di questo incontro verrà lanciato un contest dal titolo "*Quanta Greta c'è in te?*".

### 4.1.2 Concorso "*Quanta Greta c'è in te?*".

I due primi incontri sono funzionali alla realizzazione di un *Contest* in cui i ragazzi sono invitati a realizzare un prodotto multimediale (utilizzando liberamente a scelta i supporti tecnologici che riterranno più opportuni) utile alla creazione di una campagna di informazione e sensibilizzazione sul tema dei Cambiamenti Climatici. I ragazzi hanno così modo di rielaborare i concetti e di assimilarli.

I lavori prodotti verranno giudicati da una commissione scientifico-artistica che ne valuterà sia i contenuti che la forma. Su richiesta, verrà fornito loro materiale aggiuntivo su cui poter lavorare, oltre che supporto tecnico-scientifico da parte di esperti.

Il gruppo vincitore del *Contest* potrà partecipare alla seconda edizione di Zorba (<https://greensocialfestival.it/zorba/>), il primo Festival Digitale, un programma che tratta i temi dell'ambiente e della salute. Il format è condotto da Franz Campi e con un ricco programma di interviste, rubriche e contenuti offerti da scienziati, comunicatori, professori, ricercatori e amministratori pubblici. Si tratta della versione online del Green Social Festival di Bologna (<https://greensocialfestival.it/>), ideata da Paolo Amabile. I ragazzi saranno invitati ad intervistare uno degli scienziati che si occupano di Clima.

### 4.1.3 Terzo incontro

I protagonisti del terzo incontro saranno i ragazzi. Tutte le migliori realizzazioni saranno mostrate e discusse da loro. Alla fine si designerà il vincitore.

## 4.2 Modalità di realizzazione

Gli incontri avverranno on-line, ospitati sulla piattaforma Webex dell'Università degli Studi dell'Aquila. Potranno essere seguiti anche in streaming sul canale *e-learning* YouTube di UNIVAQ. (<https://www.univaq.it/live>)

## 4.3 Tempi di realizzazione

Gli incontri sono previsti nei mesi di marzo ed aprile. Nello specifico il primo incontro si terrà nella giornata di lunedì 22 marzo ore 9 – 10.30 ed il secondo venerdì 26 marzo ore 11.30 – 13.00. Il terzo è da definire.

## 5. Contatti e referenti progetto

Per qualsiasi informazione rivolgersi al Dott. Marco Cardinaletti, coordinatore Progetto CLIMART Eurocube srl

Email: [m.cardinaletti@eurocubesrl.eu](mailto:m.cardinaletti@eurocubesrl.eu)

Cel. 3932023434

## 6. Gli esperti e gli artisti del progetto

Il progetto è nato da una collaborazione tra Marco Cardinaletti (Coordinatore progetto CLIMART), *Barbara Tomassetti* (Coordinatrice del gruppo di Modellistica Idrologica del CETEMPS – Università degli studi dell'Aquila) e *Carlo Cacciamani* (Direttore della Struttura Idro Meteo Clima dell'Agenzia regionale di prevenzione, ambiente e energia dell'Emilia-Romagna ARPAE).

Hanno contribuito alla sua realizzazione:

*Paolo Amabile* (Esperto in management e comunicazione, ideatore del Green Social festival di Bologna)

*Stefano Antonini* (Attore e Direttore Artistico dell'Associazione BURATTINGEGNO TEATRO)

*Pietro Cacciamani* (Musicista)

*Eva Merloni* (Esperto di Politiche Comunitarie, Eurocube srl)

*Domenico Cimini* (Primo ricercatore presso l'Istituto di Metodologie e l'Analisi Ambientale (IMAA) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR))

*Giorgia Cironi* (Attrice)

*Maurizio Cironi* (Responsabile del Settore e-learning e didattica avanzata dell'Università degli studi dell'Aquila)

*Valentina Colaiuda* (Ricercatrice dell'Università degli Studi dell'Aquila)

*Ettore Maria del Romano* (Titolare della cattedra di Lettura della Partitura presso il Conservatorio G.B.Pergolesi di Fermo – Musicista)

*Alessandra De Savino* (Esperta in comunicazione del rischio ARPAE)

*Roberto Grillo* (Fotografo)

*Jessica Lagatta* (Architetto ed esperta in illustrazioni)

*Annalina Lombardi* (Assegnista di Ricerca del CETEMPS - Università degli Studi dell'Aquila)

*Frank Silvio Marzano* (Direttore del CETEMPS- Università degli studi dell'Aquila e professore all'Università La Sapienza di Roma)

*Daniele Orlando* (Titolare della cattedra di Violino presso il Conservatorio "Nino Rota" di Monopoli - Musicista)

*Elisa Palazzi* (Ricercatrice dell'Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima (Isac) presso il Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr) e docente di Fisica del clima all'Università di Torino)

*Paolo Setta* (Direttore turistico dell'associazione Il Bosso - Laureato in Ingegneria ambientale e Attore)

*Paolo Tuccella* (Ricercatore dell'Università degli Studi dell'Aquila)

*Maurizio Verdecchia* (Fotografo)