



“Le buone relazioni continuano ad essere generative nel tempo.”

Questo progetto dall'incontro tra persone che hanno fatto parte della rete di relazioni generata da Pietro Greco ed è a lui dedicato.

Pietro Greco, chimico, giornalista scientifico e scrittore, purtroppo scomparso prematuramente. Un grande catalizzatore di processi di comunicazione della conoscenza che è stato amico della comunità forlivese, ricevendone la cittadinanza onoraria.

Progetto

“Eventi climatici estremi e realtà locali. Segni e Suoni di Vaia”

PREMESSA

La tempesta denominata “Vaia”, che il 29 ottobre 2018 ha colpito il nostro paese, ci ha costretto a misurarci con un evento meteorologico estremo di cui non avevamo, e forse non abbiamo ancora, piena consapevolezza.

Circa 41 mila ettari di boschi rasi al suolo, oltre 16 milioni di alberi sradicati, 8,6 milioni di metri cubi di legno abbattuti in pochi minuti da raffiche di vento fino a oltre 200 km/h tra Trentino e Alto Adige, Veneto, Lombardia e Friuli-Venezia Giulia.

Il METS - Museo Etnografico Trentino San Michele (all'Adige) - ha voluto ripercorrere la dimensione, il senso e l'impatto emozionale dell'evento atmosferico estremo, che ha sconvolto una larga parte del paesaggio alpino nord-orientale, allestendo una mostra totalmente nuova. Per aiutare il percorso verso la “consapevolezza” di come la crisi climatica stia modificando il pianeta, si è provato a raccontare la distruzione che si è abbattuta sulle montagne attraverso i suoni, i rumori e le immagini: la vista e l'udito sono i sensi che raggiungono più rapidamente la mente e il cuore, quelli che meglio della parola rimangono impressi nella memoria.

Infatti, il senso del furioso urlo del vento e dello scompiglio della natura è profondo e, in parte, ignoto al genere umano. Porsi in ascolto può essere una buona partenza per riuscire a capire meglio il cammino dell'uomo e lo stato di salute del nostro pianeta, la Terra.

Le zone interessate da Vaia sono studiate da molto tempo, in particolare, dagli anni 90, nell'area sono presenti due dei circa 80 siti della Infrastruttura LTER italiana (Long Term Environment Research). La Rete LTER, che nel 2021 è stata inserita tra le infrastrutture ad alta priorità del Ministero della Ricerca Scientifica (Esfri MUR), è parte del patrimonio infrastrutturale scientifico che da oltre 30 anni raccoglie dati sulla biodiversità, gli ecosistemi e i cambiamenti climatici.

L'importanza dell'area, ma anche la predilezione dei romagnoli per le Dolomiti, hanno costituito la motivazione di partenza per cercare di allestire questa mostra a Forlì, proseguendo le azioni di divulgazione che l'Associazione Nuova Civiltà della Macchine promuove da tempo e prendendo spunto dalla lezione e dalle relazioni umane e professionali nate dalla figura di Pietro Greco, cittadino onorario di Forlì dal 2017, giornalista scientifico e scrittore.

Nel maggio 2023 si è verificata l'alluvione in Romagna

Anche nella nostra realtà locale siamo stati messi brutalmente di fronte al significato degli eventi climatici estremi.

Le piogge, concentrate nei due periodi 2-3 e 16-17 maggio, hanno portato una quantità record di acqua (oltre 500 mm in alcune stazioni) su una vasta zona, che va dalla costa romagnola fino all'Appennino modenese.

L'alluvione ha creato un disastro ambientale in termini di impatto sulle vite umane e sul nostro territorio. La concretezza del fango che ha sommerso ogni cosa si scontra con la lentezza della presa di coscienza del cambiamento climatico, della gestione del territorio e delle scelte necessarie alla transizione ecologica.

ESIGENZA

I recenti fenomeni meteorologici estremi dimostrano quanto sia urgente conquistare e condividere una nuova cultura del rapporto uomo-ambiente. È fondamentale che le conoscenze delle scienze ambientali siano condivise e che vengano approfondite le relazioni con la scuola, i cittadini e i portatori d'interesse.

Per gli scienziati, la condivisione della conoscenza climatica e il come rapportarla all'uso del territorio in senso lato sono punti imprescindibili e i termini **"mitigazione"** e **"adattamento"** sono diventate due parole decisive per cercare di capire come si dovrebbe procedere per ridurre il rischio dei danni dei futuri eventi estremi.

Abbiamo il dovere, morale e contingente, di comprendere la complessità delle trasformazioni in atto in quello che chiamiamo "ambiente naturale" e in particolare l'interazione tra attività antropica e ambiente. Una conoscenza indispensabile per vivere in modo non distruttivo la relazione tra i grandi e i piccoli sistemi.

L'educazione alla sostenibilità, in tal senso, è:

- un paradigma (la lettura interdisciplinare dei sistemi naturali e antropici)
- una scienza con la consapevolezza che non tutto quello che si può si deve fare
- una pedagogia attiva e trasformativa orientata all'azione e a praticare nuovi stili di vita
- una politica pubblica nella quale cercare coerenza tra gli obiettivi dichiarati e quelli concretamente praticati

La sostenibilità è anche un processo di apprendimento che promuove quelle specifiche competenze che sono alla base di tutte le professioni più innovative, quelle che orientano i sistemi di gestione delle imprese e supportano il cambiamento degli stili di vita.

La bussola costruita dagli umani per il XXI° secolo deve essere una sostenibilità non solo ambientale ed economica, ma anche sociale, una sostenibilità fondata sulla solidarietà tra tutti gli esseri umani e sul loro rapporto empatico con la natura.

IDEA

Gli scienziati che stanno osservando i cambiamenti climatici ci dicono che, sebbene gli eventi estremi ci siano sempre stati, sta crescendo la frequenza con cui essi si verificano. Si tratta di tanti e diversi fenomeni che riguardano tutti: alterazioni del clima, esondazioni, nubifragi, siccità, desertificazione, deforestazione, incendi, aumento del dissesto idrogeologico e delle frane, uragani, vento, ondate di calore, alluvioni, aumento del livello dei mari, inquinamento, pandemie, ecc.

Il progetto è articolato nel seguente modo:

1) Allestire a Forlì (in seconda visione nazionale) la mostra "Segni e suoni di Vaia".

La mostra è composta da una sezione fotografica, da un audio-visivo sul rapporto uomo-natura e da un audio, molto suggestivo, che consente di fare un'esperienza sensoriale di grande effetto attraverso una "piena immersione" nell'uragano ascoltando, in un ambiente chiuso e buio, per quasi 20 minuti il rumore del vento che soffia a oltre 200 km/h. Verrà allestita una camera oscura e insonorizzata. L'esperienza sensoriale avviene sedendo su una panca che può ospitare un numero limitato di persone; saranno organizzate sessioni distanziate di 30 minuti.

La mostra, allestita nei locali di via Valverde 15, resterà aperta dal 28/9/2023 al 3/12/2023. Particolare cura sarà dedicata a rendere possibile le visite delle scuole; tali visite verranno programmate in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale e Provinciale (che raccoglierà le prenotazioni dalle classi), puntando al coinvolgimento di ogni ordine di scuole: dalle elementari alle secondarie di secondo grado. Ad ogni classe che visiterà la mostra verrà offerto il catalogo della mostra.

La mostra sarà visitabile al mattino solo per le scuole, tra le 9 e le 12, con visita guidata (della durata massima di 1 ora) prenotata attraverso l'Ufficio scolastico provinciale con l'utilizzo di apposito software e con la possibilità di programmare l'inizio visita per le ore 9, o per le ore 10, o per le ore 11.

La mostra resterà aperta aperta a tutta la cittadinanza anche tutti i pomeriggi della settimana, lunedì escluso, dalle ore 15:30 alle ore 18:30.

2) accompagnare la mostra con un ciclo di incontri rivolto alla formazione degli insegnanti e aperto alla cittadinanza, dal titolo "Eventi climatici estremi e realtà locali. Conoscenza scientifica e studi prevalenti. Mitigazione e adattamento per una migliore sostenibilità".

L'obiettivo è quello di comprendere la complessità di questa tematica e avere la consapevolezza di quello che la scienza ci suggerisce di fare come comunità e come singoli.

Si tratta di una proposta di incontri che, anche alla luce della recente alluvione avvenuta in Romagna, cercherà di guardare al fenomeno degli "eventi estremi" con un approccio "globale/locale" attraverso il coinvolgimento di esperti che andranno ad approfondire vari aspetti di questa complessa tematica.

A) Iniziativa di presentazione del Progetto, della mostra, conferenza di apertura e inaugurazione mostra.

1° incontro

28/09/2023 – ore 18:00-19:30 – **sala refettorio del San Domenico.**

Nell'ambito del Festival del Buon Vivere 2023, che in questa edizione ha scelto come tema " **ECOLOGIA DELLE RELAZIONI - La mí tēra**", è programmato un incontro che sarà introdotto dalla presentazione del progetto e della mostra a cui seguirà una conferenza dell'architetto Claudio Lucchin (ideatore della mostra sulla tempesta Vaia) che avrà come oggetto " **La relazione tra uomo e natura**".

28/09/2023 – ore 19:30 – Alla fine dell'incontro è previsto uno spostamento in **via Valverde 15** per effettuare l'**INAUGURAZIONE DELLA MOSTRA**. E' previsto un **aperitivo e buffet**.

La mostra resterà visitabile fino al 3 dicembre 2023.

Gli incontri a seguire si terranno in orario 15 -18 presso l'aula magna dell'ITIS G. Marconi, viale della Liberta 14.

B) Cambiamenti climatici ed eventi estremi: aspetti globali e fenomeni locali

- 2° incontro - Cambiamenti climatici e zone alpine: le peculiarità della **tempesta VAIA** e presentazione della pubblicazione prodotta dal CNR-rete LTER (La Rete Italiana per la Ricerca Ecologica)

- 3° incontro - Cambiamenti climatici e **alluvione in Romagna**; considerazioni sulle peculiarità del nostro territorio; cosa è successo; come dovremmo reagire

C) Assetto del territorio: logica della "mitigazione" e "adattamento" in diversi ambiti

- 4° incontro - **Ciclo dell'acqua; fiumi e assetti idro-geologici; mare e coste**

- 5° incontro - **Foreste e agricoltura**

- 6° incontro - **Il consumo di suolo e la difesa dai rischi: il ruolo della pianificazione territoriale e urbanistica.**

D) Laboratorio didattico di educazione ambientale

- 7° incontro – **Formazione per la realizzazione di un laboratorio didattico**

- **Il ciclo del carbonio**

- La carbon foot print, l'impronta ecologica, l'impronta idrica: cosa sono e come si misurano.

Impariamo a misurare la nostra impronta.

Il laboratorio, in particolare, insegnerà a (i) leggere la bolletta del gas e dell'energia elettrica di casa per sapere quanta energia viene consumata a casa nostra e a calcolare quanta CO₂ viene emessa in corrispondenza ai consumi energetici familiari; (ii) valutare l'utilizzo dell'auto di famiglia calcolando quanta energia e quanta CO₂ viene consumata ed emessa nell'utilizzo dell'auto; (iii) capire come si potrebbero cambiare i comportamenti familiari per ridurre i consumi di energia e le emissioni di CO₂; (iv) comprendere il significato di impronta idrica e calcolare quella di ciascuno per aiutare a limitare i consumi d'acqua.

E) Cambiamenti climatici ed educazione ambientale: tra scienza, comunicazione della scienza e psicologia di massa

- 8° incontro

COMUNICAZIONE PER I DOCENTI

- Tutti i materiali utilizzati dai relatori saranno messi a disposizione dei docenti che parteciperanno agli eventi.
- **L'associazione Nuova Civiltà delle Macchine si impegna a supportare i docenti che vorranno attivare delle attività di "Didattica Laboratoriale".**

OBIETTIVI

L'obiettivo di questa iniziativa è quello di approfondire le conoscenze sugli eventi climatici e sulle situazioni estreme che possono verificarsi, sia a livello globale che locale, e dare conto di quelle che possono essere le possibili azioni da intraprendere quando si parla di "mitigazione" e "adattamento", connettendo il ruolo dei cittadini, delle comunità e dei vari portatori di interesse.

DESTINATARI

Tutta la cittadinanza, le istituzioni e le aziende, con particolare riferimento al mondo della scuola (dalle elementari alle secondarie di secondo grado)

PRODOTTI

- Trasferimento e installazione a Forlì della Mostra "Segni e Suoni di Vaia"
- Postazione di presentazione del volume prodotto dal RETE LTER - CNR
- Ciclo di incontri con esperti dei diversi settori

RISULTATI ATTESI

Coinvolgimento del mondo della scuola, di tutta la cittadinanza e di tutti i soggetti istituzionali del territorio

SOGGETTO PROMOTORE E COORDINATORE DEL PROGETTO

Associazione Nuova Civiltà delle Macchine APS

Questa iniziativa non avrebbe visto la luce senza il fondamentale apporto di
METS - MUSEO ETNOGRAFICO TRENINO SAN MICHELE

- *Presidente Ezio Amistadi*
- *Direttore Armando Tomasi*

Con il Patrocinio di:

- CNR Area Territoriale di Ricerca di Bologna
- Ufficio Scolastico Regionale Emilia-Romagna
- Regione Emilia-Romagna
- Provincia di Forlì-Cesena

- Comune di Forlì – Assessorato ai Servizi Educativi, Scuola e Formazione

Partner

- CNR - Rete LTER-Italia (La Rete Italiana per la Ricerca Ecologica di Lungo Termine)
- Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente Energia – Emilia-Romagna
- Tavolo Associazioni Ambientaliste di Forlì
- Unica Soc. Coop. A.R.I.
- ITIS G. Marconi – Forlì

Sponsor

- Alberitalia – Romagna Acque Società delle Fonti spa
- Unicredit
- Unipol -ASSICOOP ROMAGNA
- Multicentro Area Urbana per la Sostenibilità e l'Educazione Ambientale del *Comune di Forlì* (MAUSE)

Soggetti collaboranti

Rotary Club Forlì

Fridays For Future di Forlì

Lega Ambiente di Forlì-Cesena

Associazione Minerva

Tavolo Associazioni Ambientaliste Forlì

WWF di Forlì-Cesena

CLAN DESTINO

ISDE Forlì-Cesena – INTERNATIONAL SOCIETY OF DOCTORS FOR ENVIRONMENT

Oltre il Giardino

Pro Natura Forlì

FIAB Forlì – amici della bicicletta

Guardie Giurate Ecologiche Volontarie Forlì

Corpo della Guardia Zoofila Ambientale Forlì-Cesena

Comitato scientifico:

Co-Coordinatrice: - *Mariangela Ravaoli* - già Dirigente di Ricerca CNR Istituto di Scienze Marine - ISMAR – Bologna

Co-Coordinatrice: - *Margherita Venturi* - Università di Bologna - Professoressa Alma Mater

- *Luisa Ravanello* - Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente Energia Emilia-Romagna

- *Roberto Besana* – Divulgatore e fotografo - già dirigente d'impresa

- *Giorgio Matteucci* - Dirigente di Ricerca CNR- Direttore Istituto per la BioEconomia - Coordinatore Rete Lter Italia

- *Andrea Zanfini* - Energy Manager - Romagna Acque – V.P. Associazione Nuova Civiltà delle Macchine

Comitato organizzatore:

- *Roberto Camporesi* – Presidente Associazione Nuova Civiltà delle Macchine

- *Sergio Flamigni* – componente Tavolo Associazioni Ambientaliste di Forlì

- *Paolo Tamburini* – Dirigente CTR Educazione alla sostenibilità – Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente Energia - Emilia-Romagna

TEMPI

- Inaugurazione della mostra: 28 settembre 2023. Durata della mostra: da inizio ottobre al 3 dicembre 2023 (con eventuale ulteriore prolungamento su dicembre).

- Ciclo di incontri da tenersi con cadenza settimanale da inizio ottobre 2023. L'iniziativa avrà un riconoscimento formativo per i docenti che sarà gestito dall'ITIS G. Marconi di Forlì in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Provinciale.

LUOGHI

- Mostra: Forlì, via Valverde 15
- Ciclo di incontri: c/o Aula Magna ITIS G. Marconi – Forlì

MOSTRA E ATTIVITA' CONNESSE

- Materiali della mostra: sono messi a disposizione dal Museo di San Michele all'Adige 11 pannelli autoportanti con fotografie; un video sul linguaggio della natura, un audio con i "Suoni di Vaia", una struttura di sostegno in ferro (diametro 5 m, h 2.30 m), una panchina a semicerchio, tessuto Blockout fronte/tessuto no Blockout sul retro.
- Allestimento della mostra: oltre a quanto fornito dal Museo occorrerà noleggiare per due mesi uno schermo (400cm x 300cm), un pc, quattro sistemi audio, un lettore multimediale e un mixer audio.
- Produzione di un mini-catalogo.
- Gestione degli accessi alla mostra: servizio di volontariato fornito dai vari soggetti che collaborano in varie forme al progetto.

Progetto Artistico "Straripamenti" collegato all'evento

Ai Relatori del progetto e agli Ospiti dell'evento verrà donata la cartolina a tiratura limitata "Straripamenti" del Maestro Silvano D'ambrosio, a cura di Davide Boschini

Il Maestro Silvano D'ambrosio ha eccezionalmente firmato e numerato la cartolina "**Straripamenti**" - a cura di Davide Boschini - siglandola con il proprio ideogramma in colore oro, recante una barca a vela in mare aperto. D'ambrosio si interroga sul destino fugace dell'uomo, immerso in una natura complessa, fatta di scontri tra elementi primordiali e sconvolgimenti climatici, lasciando allo spettatore il privilegio ed il rischio di comprendere la piccolezza dell'individuo sulla terra, rimasto solo a combattere contro aria, acqua o fuoco.

Il Maestro D'ambrosio, nato ad Hayange nel 1951, da sempre si divide tra Francia e Italia con un riconoscimento unanime di pubblico e critica. Ha all'attivo numerosi cataloghi e la partecipazione a mostre collettive e personali di forte successo. La profondità della Sua arte si ritrova anche nei titoli che sceglie regolarmente per tutte le proprie opere, da quelle di piccolo formato alle più grandi, a conferma di una sensibilità che va oltre il linguaggio pittorico e tocca le corde dei sentimenti intimi dell'animo umano e delle sue infinite paure. (D.B.)