

UN POZZO DI SCIENZA 2012 **sesta edizione**

2012. La fine del mondo: uscirne vivi!

La sesta edizione di ***Un pozzo di scienza*** è organizzata dal Gruppo Hera in collaborazione con Codice. Idee per la cultura e si svolgerà dal 1 al 31 marzo 2012 nelle città sotto indicate. L'iniziativa ha l'obiettivo di diffondere l'educazione ambientale e la cultura scientifica, trasmettendo un'idea di conoscenza intesa come responsabilità e innovazione applicate alla vita quotidiana.

Questa edizione è caratterizzata da una ricca offerta di incontri e conferenze tra cui gli insegnanti potranno scegliere i temi più indicati, con l'aggiunta di attività ludico didattiche e interattive già ampiamente sperimentate con successo in analoghi contesti educativi.

Città coinvolte

Bologna, Modena, Imola, Ravenna, Faenza, Forlì, Ferrara, Cesena, Rimini.

Eventi in programma

Ciclo di incontri e conferenze

Energia al bivio. Laboratorio interattivo

Scartacarbone. Attività ludico-didattica

Da che parte stai?. Conferenza laboratorio interattiva

Cinema e disastri. Conferenza spettacolo

Web-documentari in classe con Cinemambiente TV. Proiezioni e dibattiti

Dimostrazione a cura della Protezione Civile (ove possibile)

Come prenotare le attività per i propri studenti

Per ogni tappa verrà stilato un programma specifico con le attività offerte nei tre giorni previsti dal calendario: tutti i laboratori ("Energia al bivio", "Scartacarbone", "Da che parte stai?" e "Web-documentari in classe con CinemAmbiente TV") e la conferenza spettacolo "Cinema e disastri" saranno attivati sempre e replicati più volte, mentre il programma delle conferenze sarà organizzato in base alle preferenze espresse dagli insegnanti e alla disponibilità dei relatori.

Per iscrivere le classi alle varie attività, i docenti dovranno inviare una mail all'indirizzo: pozzoscienza@codicecultura.it. Ogni classe può segnalare da 1 a 3 attività previste dal calendario: compatibilmente con la disponibilità dei posti la segreteria tecnica confermerà a ogni classe la partecipazione a una delle attività prescelte. Il nostro desiderio è di coinvolgere più classi possibili in almeno una attività; qualora ci fossero posti liberi una classe potrà prender parte anche a 2 o 3 eventi.

Non si accettano prenotazioni telefoniche: bisogna utilizzare esclusivamente la posta elettronica. Parimenti, unicamente via posta elettronica, l'insegnante riceverà conferma della sua prenotazione.

Per qualsiasi informazione sono a disposizione:

- la mail pozzoscienza@codicecultura.it
- i numeri telefonici 345-8510796 e 334-8965886, attivi da lunedì a venerdì dalle 9 alle 18:30 e il sabato dalle 10 alle 14.

Il Programma

Incontri e conferenze

Durata di ogni incontro: 90 minuti

Numero di partecipanti: da 1 classe in su (dipende da capienza)

A seguire un primo elenco delle conferenze che abbiamo organizzato sul tema e dei relatori, scienziati italiani di prima grandezza, particolarmente capaci di raccontare il proprio lavoro ai giovani.

Tutti gli argomenti affrontati negli incontri sono legati al tema principale e vengono declinati secondo diversi filoni: la fine delle risorse energetiche, la fine del mondo secondo la (fanta)scienza, calamità naturali, la fine dell'universo, la fine del mondo digitale, il collasso di alcune civiltà nel corso della storia.

Non tutte le conferenze avranno luogo in ogni città: tappa per tappa il calendario delle conferenze verrà stilato in base alle segnalazioni di interesse ricevute e alla disponibilità dei relatori.

L'ambiente in cui viviamo

I cambiamenti climatici, come è noto, sono una realtà: piogge torrenziali, stagioni irregolari, alluvioni affollano le pagine dei giornali e i servizi dei telegiornali di tutto il mondo. Gli esperti che fanno parte di questo ciclo di incontri possono aiutare a chiarirci le idee su cosa è puro sensazionalismo e cosa invece è supportato da validi dati scientifici.

Vincenzo Balzani. Professore emerito di chimica all'università di Bologna, è Grande Ufficiale della Repubblica per meriti scientifici e Accademico dei Lincei. I suoi studi riguardano la fotosintesi artificiale e l'ideazione di dispositivi e macchine molecolari. Alla ricerca scientifica affianca un'intensa attività di divulgazione sul rapporto fra scienza, società e pace, con particolare riferimento ai temi dell'energia.

Ferdinando Boero. Biologo ed ecologista, esperto dei rapporti tra uomo e natura, è autore fra gli altri del testo in corso di pubblicazione "Economia senza natura. La grande truffa"

Romano Camassi, ricercatore presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, è autore insieme a Formicablu del libro "Raccontare il meteo", inserito nel Progetto 03 (osservazione dell'ambiente a scopo educativo nella scuola).

Luca Carra. Autore di "Enigma Nucleare", fa parte del Consiglio nazionale di *Italia Nostra*. Insegna giornalismo ambientale alla Sissa (Trieste) e alla Bicocca (Milano).

Antonio Meloni è dirigente di ricerca presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e docente di fisica terrestre presso l'università Roma Tre. Studia in particolare le relazioni Sole-Terra e il rumore elettromagnetico ambientale.

Francesco Niccolini, che da molti anni lavora, studia e scrive con Marco Paolini, è autore di "La guerra grande dell'Arno", audiolibro con le voci di Sandro Lombardi, Anna Meacci e Marco Paolini, per ricordare la storia dei giorni dell'alluvione di Firenze del 4 novembre 1966.

Antonello Provenzale, climatologo, lavora nell'Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima del CNR (Consiglio nazionale delle ricerche) di Torino, dove si occupa della dinamica del clima, del ciclo idrogeologico e dell'interazione tra clima e biosfera.

La fine del mondo e dell'universo

Come sappiamo, nulla è eterno. La Terra sarà inglobata dal Sole nella sua fase di gigante rossa e anche l'universo nel suo complesso è destinato a morire, prima o poi. Con l'aiuto di alcuni esperti ci avventureremo alla scoperta delle più innovative teorie sulla fine del nostro Pianeta. altri studiosi ci aiuteranno a interpretare i risultati prodotti dai radiotelescopi che minuziosamente scandagliano il cielo, impegnati, tra l'altro, in altre ricerche assai più "stuzzicanti": esistono civiltà extraterrestri?

Leopoldo Benacchio, ordinario presso l'Istituto Nazionale di Astrofisica all'Osservatorio di Padova, è esperto divulgatore scientifico e astronomico e affronterà le teorie sulla fine del nostro universo.

Piero Galeotti è professore ordinario presso il Corso di Laurea in Fisica dell'Università di Torino, specializzato in astrofisica particellare e nello studio dei neutrini.

Paolo Musso. Filosofo della scienza, è uno dei protagonisti nell'ambito italiano del progetto SETI (Search for ExtraTerrestrial Intelligence).

Stelio Montebugnoli è responsabile della stazione di Radioastronomia di Medicina dell'Istituto di Radioastronomia dell'Inaf (Istituto nazionale di Astrofisica), anche lui impegnato nell'ambito del progetto SETI.

Green Power

Green power, green economy, sostenibilità ambientale, efficienza energetica, energie rinnovabili... parole che fino a qualche anno fa infarcivano solamente i rapporti dei tecnici, oggi sono entrate a far parte dell'uso comune. Quali concetti fondamentali per il nostro futuro e il futuro del nostro pianeta racchiudono questi termini? Quest'area tematica offre un ampio excursus sulle tematiche di impronta ecologica e sostenibilità, per aiutare gli studenti a capirne i significativi risvolti sul nostro vicino futuro.

Claudia Bettiol è un socio-ingegnere ed è docente dei corsi di Negoziazione Urbanistica e di Fonti Rinnovabili di Energia presso la facoltà di Ingegneria dell'Università Tor Vergata di Roma.

Luigi Castagna presiede il comitato per il Territorio Hera S.p.A. - Struttura operativa territoriale di Bologna e dal 2005 ricopre la carica di consigliere di Hera.

Anna de Lillo si occupa di tecnologie fotovoltaiche con particolare attenzione ai materiali e alla industrializzazione dei processi di produzione.

Antonio Galdo. Giornalista e scrittore, collabora con numerose testate del gruppo Mondadori ma non soltanto. Ha realizzato diversi gruppi televisivi e negli ultimi anni si è specializzato nel campo della green

economy e della sostenibilità ambientale. Dal 2009 cura il portale www.nonsprecare.it

Emilio Longo è il responsabile della divisione Green Economy di Gi Group, la principale agenzia per il lavoro italiana.

Guido Saracco. Docente presso il dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica, Politecnico di Torino, è a capo di gruppi di ricerca sulla creazione di una foglia artificiale.

Gianni Silvestrini è stato direttore generale presso il Ministero dell'Ambiente e consigliere per le fonti rinnovabili del Ministero dello Sviluppo Economico.

Il futuro dell'uomo

Cosa mangeremo nel prossimo futuro? Gli ogm sono un'ipotesi plausibile? Quali timori incutono nel grande pubblico? Ci sono anche ipotesi alternative, come la nutrigenomica. Ma il cibo non è l'unico aspetto della nostra vita che potrebbe cambiare radicalmente nel prossimo futuro: le biotecnologie sono infatti al lavoro nei campi più disparati, dai biocarburanti ai vaccini.

Dario Bressanini, ricercatore presso l'Università dell'Insubria, è esperto di alimentazione e ha recentemente scritto un libro sugli OGM come cibo del futuro.

Filippo Ongaro, medico nutrizionista, è stato medico presso l'Agenzia Spaziale Europea (ESA), dove si è occupato della salute degli astronauti.

Chiara Tonelli è professore ordinario di genetica presso l'Università degli Studi di Milano, dove presiede il consiglio dei corsi di laurea in biotecnologie industriali e ambientali; è un'esperta di biomasse.

Luisa Vozza è autrice insieme a R. Rappuoli di "I vaccini dell'era globale", vincitore del Premio Galileo per la divulgazione scientifica 2010.

Racconti sulla fine del mondo

Il tema della fine del mondo ha appassionato da sempre scrittori e registi, ed è uno dei filoni principali dei più importanti romanzi di fantascienza, oltre a fornire spunti per divagazioni sempre più "fantastiche" e sempre meno scientifiche come ad esempio la numerologia. Ma la fine del mondo può essere anche, da una prospettiva diversa, la fine di una civiltà: come ha mostrato tra gli altri Jared Diamond, la storia insegna che civiltà anche molto progredite possono collassare fino a scomparire come nel caso dei Maya.

Stefano Bagnasco, ricercatore presso l'INFN di Torino, è referente del CICAP per archeologia misteriosa e numerologia.

Fabio Pagan, biologo e giornalista scientifico, negli ultimi anni si è occupato dei rapporti tra scienza e fantascienza.

Giovanni Sabato, giornalista e saggista, esperto di storia e cultura mesoamericana, ha svolto in particolare ricerche approfondite sulla fine della civiltà Maya.

Mariano Tomatis, scrittore, divulgatore e prestigiatore, è autore di una inchiesta critica e divertente sulle tradizioni dei catastrofismi, "2012. E' in gioco la fine del mondo".

Attività interattive e laboratori

1. Energia al Bivio, a cura di ScienzAttiva

Laboratorio interattivo (gioco di ruolo)

Durata 90 minuti

Numero partecipanti per sessione: 1 classe

Quanta energia serve per vivere? Far colazione, andare a scuola, giocare a pallavolo, divertirsi al cinema... Come ce la procuriamo? Quanta energia è “nascosta” dentro e dietro un paio di jeans o un motorino? Come arriva fino a noi? E, soprattutto, basterà per il futuro?

Ai giocatori è consegnato un borsellino contenente l'energia che abbiamo normalmente a disposizione oggi; rivivendo una giornata tipo ognuno potrà capire quanto spende in termini energetici e quale è la sua impronta ecologica. Ragionando insieme (al conduttore, ma soprattutto tra compagni di classe) potranno venire alla luce incongruenze, sprechi, storture, ma anche tutte quelle soluzioni alternative, concrete e facilmente percorribili per una vita più sostenibile e per dare il proprio tangibile contributo alla salvaguardia delle risorse energetiche.

2. Scartacarbone, a cura di dmostra

Gioco di carte – attività ludico-didattica

Durata: 90 minuti

Numero partecipanti per sessione: 2 classi

Due enormi mazzi di carte e un tavolo da gioco di ottanta metri quadri. Scartacarbone è il burraco in salsa energetica. Un giro di carte per giocare con l'energia e orientarsi fra nucleare e solare, acqua e vento, me-tano e carbone. Per ogni seme una risorsa, per ogni carta un elemento della rete elettrica. È un burraco rivisitato, in cui le regole ufficiali del celebre gioco, sono state modificate per renderlo adatto a un vero e proprio evento, e può essere giocato da due squadre composte da più persone. Quattro fonti energetiche accompagnano i giocatori

durante la partita: l'idroelettrico, l'eolico, i combustibili fossili e il nucleare. Il burraco è raggiunto costruendo una rete elettrica completa, dalle risorse alla centrale e dalla produzione al cittadino, passando per trasformatori, tralicci, centraline ed elettrodomestici.

3. Da che parte stai ? A cura di Andrea Vico e Antonello Provenzale

Conferenza laboratorio interattiva

Durata: 60 minuti

Numero partecipanti per sessione: 1 o 2 classi a seconda dello spazio della sala disponibile

Il clima cambia? Cambiava anche in passato? Clima e meteo sono la stessa cosa? L'uomo è responsabile del riscaldamento terrestre? Gli scienziati sono tutti d'accordo? Domande secche per questioni complesse.

In uno spazio di almeno 6 metri per 4 viene distesa una gomina. I giocatori si schierano in fila, "a cavallo" della corda che divide lo spazio in due parti. Il conduttore pone una domanda, a cui si risponde sì o no. Ma senza parole, bensì muovendosi e schierandosi: un passo a sinistra vuol dire SI, un passo a destra NO. Ad ogni schieramento si ha subito una fotografia di quello che i ragazzi pensano. Idee vaghe e pensieri strutturati, stereotipi o informazioni scientifiche: tutto serve per una breve discussione, accompagnata da poche slide di puntualizzazione su quanto la scienza può oggi affermare di sapere sui cambiamenti climatici.

Ci sono dunque molteplici livelli di partecipazione: quello di chi gioca e dunque si schiera e si esprime attivamente, e quello di chi si limita ad ascoltare. In entrambi i casi ci si diverte e si raccolgono nuove e pratiche informazioni.

4. Cinema e disastri, in collaborazione con CinemAmbiente

Conferenza spettacolo

Durata: 120 minuti max

Numero partecipanti: 2 classi in su (dipende da capienza sala)

Da sempre i registi sembrano divertirsi a raccontare le cause della fine del mondo attraverso immagini terrorizzanti e apocalittiche. Ci troviamo a immaginarci sotto un attacco alieno, bruciati dal sole, colpiti da un asteroide, contagiati da un virus letale, o indotti al suicidio a causa di una tossina prodotta dalle piante.

Una girandola di spezzoni di film e documentari che raccontano la fine del mondo, selezionati da CinemAmbiente, consente ai ragazzi di scegliere gli argomenti che più li appassionano. A fine proiezione ragioneremo insieme ai ragazzi quanto c'è di verosimile dal punto di vista scientifico e quanto è invece frutto della fantasia se non, addirittura, di marchiani errori.

5. Web-documentari in classe con CinemAmbiente TV

Proiezioni e dibattiti

Durata: 120 minuti max

Numero partecipanti: 2 classi in su (dipende da capienza sala)

Il Festival CinemAmbiente, fondato nel 1998, è il principale evento di film a tematica ambientale in Italia, con sezioni nazionali ed internazionali, focus tematici e retrospettive.

Da questa esperienza è nato Cinemambiente TV, un progetto di educazione ambientale che integra film e documentari con dossier di approfondimento redatti dall'Istituto di Ricerche Interdisciplinari sulla Sostenibilità dell'Università di Torino (IRIS). Le tematiche affrontate sono molteplici: energia, rapporto uomo-ambiente, consumi consapevoli, alimentazione...

Per vedere i filmati presenti sul sito è sufficiente una normale linea ADSL; gli insegnanti possono seguire i percorsi suggeriti dagli esperti di CinemAmbiente a seconda dell'età degli studenti e degli interessi specifici.

Si propone qui una selezione di lungometraggi scelti all'interno del vasto ed eterogeneo materiale a disposizione sul sito, che potrà in seguito essere integrato da playlist create dai ragazzi o accogliere i loro commenti sui film visti a scuola, in perfetto spirito 2.0!

1) *Caos climatico*

L'immaginario pubblico legato al fenomeno del riscaldamento globale si è evoluto nel tempo a seguito della continua e dinamica interazione tra informazioni ed esperienze provenienti da diversi contesti, da quello scientifico a quello politico, da quello economico a quello sociale. Dalla fine degli anni Novanta, un ruolo sempre più rilevante è stato assunto dai mezzi di informazione i quali hanno iniziato ad affrontare intensamente questa tematica.

Si parla spesso di "cambiamento climatico" ma sarebbe più corretto parlare di "caos climatico". La parola "cambiamento" spesso è relativa a un qualcosa che si modifica in meglio e non è questo il caso. Inoltre, si rischia di sottintendere che il clima stia cambiando soltanto adesso, mentre, in realtà, un cambiamento è sempre stato in atto. L'aumento globale della temperatura sarebbe, quindi, più correttamente associabile a una situazione di maggior "caos climatico".

THE GREAT WARMING

Michael Taylor, Canada , 2006 – 83

'Divenuto un problema al quale è necessario trovare al più presto valide soluzioni, il surriscaldamento della terra, seppur ben riconoscibile nelle sue manifestazioni più disastrose (desertificazione, aumento spropositato di tifoni e uragani, scioglimento delle calotte artiche), non viene ancora percepito come una minaccia globale soprattutto a causa della scarsa informazione. Narrato dalle voci di star internazionali come Alanis Morissette e Keanu Reeves, da sempre impegnati in cause ambientaliste, "The Great Warming" fornisce in modo preciso e avvincente il maggior numero di risposte possibili ai dubbi e alle preoccupazioni generali, avvalendosi della testimonianza di esperti del settore e di immagini esclusive provenienti da tutto il mondo.

LA TERRA DEGLI INUIT SI STA SCIOLGENDO

Greg Hemmings, Italia , 2008 - 52'

La vita tra le nevi della regione Nunavik, nell'Artico canadese, vista attraverso gli occhi e le parole degli Inuit, la popolazione che da secoli abita queste terre inospitali eppure affascinanti, con un'attenzione particolare alle loro emergenze quotidiane: le difficoltà nella caccia e nelle altre attività tradizionali, la progressiva dipendenza economica dal potere politico centrale, la crisi di identità culturale, ma, soprattutto, i profondi cambiamenti portati dall'innalzamento delle temperature (3-4 gradi negli ultimi 50 anni), dovuti al global warming, una minaccia mortale per gli Inuit, che nel corso dei secoli hanno sviluppato un rapporto totalmente simbiotico con l'ambiente che li circonda, e per tutto un ecosistema basato su fragili equilibri.

MEAT THE TRUTH

Gertjan Zwanikken, Paesi Bassi , 2009 - 73'

Sapete che una mucca produce in un giorno lo stesso gas serra di un fuoristrada? L'allevamento causa il 18% del riscaldamento globale, percentuale simile a quella dell'industria e maggiore di quella del settore dei trasporti pubblici e privati (13,5%). Con un linguaggio accessibile a tutti, interviste con scienziati, animazioni, statistiche, il documentario intende dare un contributo al dibattito sul tema, dimostrando che ciò che mangiamo ha una grossa influenza sul futuro del pianeta. Ciascuno, come cittadino, potrebbe fare moltissimo, sostiene Marianne Thieme, leader dell'olandese Party for Animals, primo partito animalista al mondo ad avere seggi in un parlamento. Il film segue la scia di pellicole quali "The Meatrix" e "Our Daily Bread", proiettate nelle scorse edizioni di CinemAmbiente e citate nel film, prendendo le distanze da "Una scomoda verità".

2) Rifiuti e risorse

Per centinaia di migliaia di anni la nostra specie non ha avuto significativi impatti su larga scala rispetto a questi fenomeni naturali, ma durante il XX secolo le interferenze antropiche sui cicli globali della biosfera hanno iniziato a essere materia di attenzione scientifica e progressivamente importanti e controversi argomenti nei dibattiti relativi alle politiche pubbliche.

La scoperta e lo sfruttamento di un'accessibile e abbondante fonte di energia (i combustibili fossili) hanno, di fatto, notevolmente aumentato la capacità della specie umana di prelevare materia, trasformarla (anche in forme non presenti in natura: pensiamo alla plastica) e trasportarla da una parte all'altra del globo generando scarti, e non tenendo conto dei ritmi dei processi ciclici con cui la natura è in grado di fornirci risorse e smaltire "rifiuti".

ADDICTED TO PLASTIC

Ian Connacher, Canada , 2007 - 85'

Basterebbe un viaggio nel bel mezzo dell'Oceano Pacifico per aprirci gli occhi su certe nostre scelte: in una zona tristemente denominata la Easter Garbage Patch, grande come l'Europa orientale, tonnellate di rifiuti di plastica vengono radunati dalle correnti con danni irreparabili all'ecosistema. Per non parlare dei nostri rischi di intossicazione per le sostanze nocive contenute negli oggetti con cui abbiamo a che fare quotidianamente... Ian Connacher, reduce da tre anni di riprese in dodici nazioni, esplora in modo preciso e accattivante, mostrando anche le possibili soluzioni, storia, rischi e retroscena della diffusione della plastica, materiale che negli ultimi cento anni ha totalmente rivoluzionato, nel bene e nel male, la vita dell'uomo.

GARBAGE! THE REVOLUTION STARTS AT HOME

Andrew Nisker, Canada , 2007 - 76'

Autunno 2005: la famiglia McDonald di Toronto inizia una singolare convivenza con la propria immondizia tenendola in garage per tre mesi. Il risultato? 83 sacchi colmi di spazzatura, 145 kg di umido e un odore poco piacevole. Deus ex machina di questa scelta è il regista Andrew Nisker, il cui scopo è mostrare, attraverso l'esperienza di un nucleo familiare, la reale portata della produzione e dello smaltimento dei rifiuti domestici. I protagonisti di questo intelligente documentario, in cui non mancano momenti spassosi, visitano i posti nei quali vengono stoccati i rifiuti di cui per anni si sono liberati senza troppe domande, costatandone l'impatto non privo di drammatiche conseguenze.

PRETTY DYANA

Boris Mitic, Serbia e Montenegro , 2003 - 45'

Uno sguardo nelle periferie di Belgrado, dove gli zingari si guadagnano da vivere trasformando le classiche 2CV della Citroën in veicoli futuristici "stile Mad Max". Al di là del loro utilizzo pratico, queste auto rappresentano la libertà, la speranza e lo stile delle persone che investono energie e passione infinita per recuperare ciò che altri hanno destinato alle discariche: le batterie usate, ad esempio, vengono impiegate come generatori di corrente così da avere luce e poter guardare la televisione. Ma la polizia non trova questi veicoli così divertenti.

3) Energia e fonti energetiche

Oggi sentir parlare di Energia evoca principalmente in noi questioni legate all'esaurimento dei combustibili fossili e all'inquinamento generato da questi, nonché alla necessità di identificare fonti energetiche alternative e sostenibili. Dagli anni '70 del 1900 ai primi anni del nuovo secolo l'incremento nel consumo di energia è stato di circa il 69%. Come nel caso dell'acqua e del cibo, la costante crescita della domanda di energia produttiva mondiale non corrisponde di per sé ad una pur auspicabile maggiore equità nella sua distribuzione, ma segue prevalentemente l'incremento dei consumi, e dunque il modello della crescita economica. Tale modello, incentrato sul costante aumento della produzione e del commercio, più che non sulla redistribuzione dell'esistente, è strettamente connesso, nei suoi fondamenti e nel suo funzionamento, alla disponibilità sempre crescente di energia a basso costo, sinora proveniente dalle fonti fossili: primariamente il petrolio e i suoi derivati, ma anche il carbone e il gas naturale

A CRUDE AWAKENING. THE OIL CRASH

Basil Gelpke, Ray McCormack, Svizzera , 2006 - 55'/85'

Cosa unisce l'intervento militare americano in Iraq, l'escalation delle ambizioni nucleari di Teheran, la nazionalizzazione delle riserve di gas naturale in Russia e la politica populistica di Hugo Chavez in Venezuela? Le riserve petrolifere mondiali, sfruttate intensivamente da più di un secolo, sono destinate a terminare senza che si sia trovata una soluzione a livello internazionale, con il conseguente rischio di una crisi economica tanto improvvisa quanto catastrofica. "A Crude Awakening - The Oil

Crash” affronta in maniera diretta e intelligente, avvalendosi del parere di esperti del settore, uno dei problemi più drammatici dei nostri tempi, mostrandone, non solo tutta la potenziale pericolosità, ma le vie d'uscita possibili fin da ora.

THE NUCLEAR COMEBACK

Justin Pemberton, Nuova Zelanda , 2007 - 75'

Da qualche anno si sta assistendo a una rinascita dell'interesse per l'energia nucleare. Le cifre parlano chiaro: 27 nuove centrali in costruzione e altre 136 in progetto per i prossimi 10 anni. In un pianeta afflitto dal surriscaldamento globale, la scissione dell'atomo rappresenta per molti l'unica soluzione alle tradizionali fonti energetiche con il loro pesante bagaglio di emissioni. Ma i rischi e le contraddizioni di una simile via sono ben noti... The Nuclear Comeback affronta in modo preciso e dettagliato un argomento di scottante attualità, portando lo spettatore in luoghi fino a ora inaccessibili, come la sala di controllo della centrale di Chernobyl, in cerca di ogni risposta possibile.

BLUE VINYL

Judith Helfand, Daniel B. Gold, USA , 2002 - 97'

Un viaggio alla ricerca della verità riguardo al PVC, il materiale plastico più diffuso negli Stati Uniti, partendo dall'esperienza dei genitori della regista che, dapprima entusiasti, scoprono di avere a che fare con una sostanza estremamente nociva. Un'odissea "tossica" piena di colpi di scena, sempre in bilico tra la detective-story e l'attivismo ambientalista, con uno sguardo critico che cerca il giusto equilibrio tra l'orrore quotidiano che ci circonda e lo humor dell'intrattenimento popolare carico di valenze di denuncia e coscienza sociale, per chiedere conto alle industrie del proprio silenzio sulla tossicità delle sostanze prodotte.

6. Evento a cura della Protezione civile

Esercitazione sulla capacità di intervento in caso di emergenza. Verrà organizzata nella città in cui avremo raccolto la disponibilità dell'Ufficio Provinciale di Protezione Civile e delle locali Associazione di volontariato e sarà segnalata di volta in volta nel calendario delle attività delle singole tappe.

Durata: 90 minuti

Numero partecipanti: 2 classi o più a seconda dello spazio disponibile

Ci sono grandi eventi che sconvolgono il Pianeta, interessando interi stati, a cui l'uomo assiste impotente.

Ci sono anche eventi più contenuti per dimensioni ma ugualmente dannosi e pericolosi che colpiscono la vita quotidiana di tutti noi. Non la "grande fine del mondo", piuttosto una "piccola" fine del mondo: la fine del mondo di un quartiere, di una città... il nostro piccolo mondo quotidiano. Scosse di terremoto, black out, nubi tossiche, alluvioni, frane, allagamenti, fughe di gas: la nostra vita è più fragile di quello che sembra. Fortunatamente in Italia la Protezione civile è ben organizzata e pronta a intervenire in ogni situazione. Gli uomini della Protezione civile regionale e provinciale e le Associazioni di volontariato della città ospitante offriranno agli studenti una dimostrazione delle proprie attività: prevenzione, protocolli operativi di coordinamento, mezzi tecnici sempre più avanzati ed efficaci, grande abilità professionale e costante allenamento e formazione degli operatori.