



MUSEO REGIONALE
DI SCIENZE NATURALI

I TEMPI STANNO CAMBIANDO

Come varia il clima:
conoscenze attuali
e scenari futuri



REGIONE
PIEMONTE

Programma delle conferenze e del film
Museo Regionale di Scienze Naturali
22 febbraio / 17 ottobre 2008

MUSEO REGIONALE DI SCIENZE NATURALI

Direzione

Daniela Formento
Ermanno De Biaggi

Segreteria generale

Francesca Onofrio

Didattica e Museologia

Elena Giacobino

Ufficio stampa e Relazioni esterne

Giuseppe Misuraca
Isabella Schiffer (Collaboratore)
Donatella Actis (Giunta Regionale)

Comunicazione web

Patrizia Scandurra
Marco Ciriello (Collaboratore)

Servizi tecnici

Pasqualino Martino

Immagine coordinata

E20Progetti - Biella

MOSTRA E CICLO CONFERENZE "I TEMPI STANNO CAMBIANDO"

Responsabile scientifico

Claudio Cassardo
Dipartimento di Fisica Generale, Università di Torino

Comitato scientifico

Guido Boffetta
Dipartimento di Fisica Generale, Università di Torino
Antonello Provenzale
ISAC-CNR, Torino

Progetto scientifico

Luca Mercalli, Daniele Cat Berro
Società Meteorologica Italiana onlus

Concept e progetto divulgativo

Stefano Camanni, Giulio Caresio, Nicoletta Fedrighini
Arnica Progettazione Ambientale sc

Progetto architettonico

Maurizio Buffa
Michele Calia

Progetto grafico

Carlo Cantono
Studio Cantono

Progetto cinematografico

Gaetano Capizzi
Festival Cinemambiente

Collaborazioni

Daniele Ormezzano
Conservatore sezione Paleontologia
Museo Scienze Naturali

Franco Andreone

Aiuto conservatore sezione Zoologia
Museo Scienze Naturali

CineHollywood

Museo Civico di Storia Naturale di Milano
Museo Nazionale dell'Antartide di Genova

Allestimenti

Acuson srl
Mostre e fiere spa
Studio Plastikart ss

RASSEGNA CINEMATOGRAFICA

Festival Cinemambiente

Gaetano Capizzi
Silvia Taborelli
Erica Giroto



presentazione

I cambiamenti climatici sono un tema di grande attualità: oggi più che mai ci rendiamo conto di come l'uomo stia influenzando gli equilibri dell'atmosfera, degli oceani e degli ecosistemi.

Il Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, propone al pubblico la mostra **I tempi stanno cambiando. Come varia il clima: conoscenze attuali e scenari futuri**, in programma dal 18 marzo a fine ottobre 2008. Accompagnano la mostra un ciclo di conferenze e una rassegna cinematografica, curata da Festival Cinemambiente.

Conferenze

Durante i mesi di apertura della mostra sono ospiti del Museo alcuni tra i più prestigiosi studiosi e relatori nazionali e internazionali, per un ciclo di conferenze rivolte al pubblico. Il calendario copre tutte le tematiche in qualche modo legate ai cambiamenti climatici, dalla complessità del clima ai ghiacciai delle Alpi, dai possibili scenari futuri alla politica.

Film

Per estensione temporale e numero dei film si configura come una delle rassegne più complete mai organizzate sul tema dei cambiamenti climatici. I film provengono da varie nazioni. Ad alcune proiezioni farà seguito un dibattito di approfondimento coordinato da Ecoistituto del Piemonte Pasquale Cavaliere e comitato Kyoto dal Basso. Per ciascun film è prevista una "première" in orario serale. Lo stesso film viene nuovamente proiettato il sabato e domenica successivi negli orari di apertura del Museo. Per alcuni di questi film si prevedono proiezioni mattutine per le scuole, su prenotazione.

Didattica

È disponibile per le scuole un'attività didattica articolata in una visita guidata di approfondimento e in un laboratorio di due ore che, partendo dagli strumenti di misura e dal loro utilizzo, attraverso modelli affronterà l'argomento clima. In particolare si tratterà dell'effetto serra, delle proprietà del ghiaccio e delle variazioni della biodiversità in relazione ai cambiamenti climatici.

la mostra

Filmati, multimediali, immagini e suoni vi racconteranno la complessità del clima e le ripercussioni che le nostre scelte possono avere sull'intero pianeta.

Contraddizioni, bellezza e complessità del mondo

Sarete immersi in un flusso di notizie e di opinioni contraddittorie sul clima: articoli di giornale, spezzoni televisivi e interviste. Qual è, tra tanto rumore, l'informazione scientifica corretta? Per iniziare questo percorso bisogna prima di tutto comprendere la bellezza, la complessità e la fragilità del nostro pianeta: provvederanno a questo suggestivi filmati realizzati dalla BBC.

Cambiamenti climatici

La caldissima estate 2003, i ghiacciai che si riducono, i reperti archeologici, i pollini fossili, i fanghi marini, i carotaggi dei ghiacci polari e gli anelli degli alberi: attraverso queste "isole tematiche" comprenderete l'affascinante mosaico del clima del passato e il funzionamento di quello attuale.

Scenari futuri, scelte individuali e collettive

Prenderete confidenza con i possibili scenari climatici futuri, frutto dei più accreditati modelli di previsione numerica del clima, di cui si sveleranno i segreti e i limiti. La diminuzione delle emissioni di gas a effetto serra passa attraverso la riduzione dell'uso di combustibili fossili, necessaria anche per prepararsi alle possibili scarsità energetiche conseguenti al declino della disponibilità petrolifera. Governi, collettività e singoli cittadini sono chiamati a rivedere scelte economiche e stili di vita per garantire un benessere duraturo.

Trecento anni di clima a Torino

Tre secoli di clima torinese, raccontato attraverso le misure meteorologiche iniziate nel 1753, le cronache storiche, le opere d'arte e di letteratura, le fotografie di eventi atmosferici straordinari del passato in città, dal temporale che abbatté la Mole Antonelliana nel maggio 1953, alle nevicate del gennaio 1987.

Venerdì
22 febbraio 2008
Ore 17.45

Clima e politica: un intreccio delicato?

David King
Università di Cambridge
(UK)

La mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici passa attraverso la scelta di opportuni indirizzi politici ed economici, strade non sempre facili da intraprendere. Ma le modificazioni ambientali sono rapide e occorre agire in fretta con azioni efficaci, per contrastare quello che con grande probabilità sarà il problema più importante che l'umanità si troverà ad affrontare nel corso del XXI secolo.



DAVID KING

È professore di Chimica Fisica e Membro del Queens College, University of Cambridge, dove svolge la sua attività di ricerca. Ha quasi 500 pubblicazioni scientifiche. Ha 10 lauree ad honorem da varie università (fra cui quella dell'Università di Torino). Dal 2000 al 2007 è stato Chief Scientific Advisor del Primo Ministro inglese e Direttore dell'Ufficio di Scienza e Tecnologia.

Lunedì
10 marzo 2008
Ore 17.45

Comprendere il clima: metodi e strategie della scienza di fronte alla complessità

Antonello Pasini
CNR di Roma

Il clima può essere considerato il prototipo di un sistema complesso. Dopo aver brevemente descritto questa complessità, ci si concentra sui metodi e sulle strategie usate dai modellisti climatici per "catturarne" il comportamento, capire le cause fondamentali che lo guidano e riprodurlo correttamente nel passato, nonché per delineare scenari climatici futuri. Si discutono i concetti e i risultati della modellistica dinamica classica e di un approccio più "olistico". Si nota come la complessità richieda spesso analisi da punti di vista diversi ma complementari.



ANTONELLO PASINI

Ricercatore CNR, è un fisico teorico esperto di sistemi complessi e di intelligenza artificiale che negli ultimi anni si è dedicato alla simulazione del clima. Autore di numerosi articoli specialistici, ha anche scritto un libro di divulgazione sulla modellistica climatica (*I cambiamenti climatici*, Bruno Mondadori) e ha curato una rassegna aggiornata di quanto sappiamo sui cambiamenti climatici nel Mediterraneo e sui loro impatti (*Kyoto e dintorni*, Franco Angeli).

Venerdì
14 marzo 2008
Ore 17.45

Il progetto EPICA: passato, presente e futuro del clima dai ghiacci polari

Massimo Frezzotti
Enea di Roma

Le profondità dei ghiacci polari sono un prezioso "diario" che ha registrato la storia climatica della Terra per centinaia di migliaia di anni. Grazie al carotaggio profondo del progetto EPICA (European Project for Ice Coring in Antarctica) è stato possibile ricostruire le variazioni del clima dell'ultimo milione di anni. È proprio ai poli ritroviamo alcuni tra gli effetti più importanti dell'attuale cambiamento climatico: la banchisa artica rischia di scomparire entro la metà di questo secolo, e dai tassi di fusione glaciale in Groenlandia e Antartide dipenderà l'entità dell'incremento dei livelli oceanici.



MASSIMO FREZZOTTI

Ricercatore dal 1983 presso l'ENEA e Responsabile del Laboratorio di Osservazioni Climatiche del Dipartimento Ambiente, Cambiamenti Globali e Sviluppo Sostenibile dal 2002. Dal 1985 svolge ricerche di glaciologia e telerilevamento in Antartide per lo studio dell'influenza della calotta di ghiaccio sulle variazioni del livello del mare e paleoclima. Ha partecipato a 9 spedizioni in Antartide del P.N.R.A. e come Responsabile ITASE nelle ultime 5. Dal 2003 coordina le attività in Italia ed in Antartide del Settore di Ricerca Glaciologia del PNRA. Responsabile del Progetto Europeo di perforazione in ghiaccio di Talos Dome TALDICE (Antartide). Autore di più di 60 articoli su riviste internazionali e 100 comunicazioni a congressi e presentazioni poster.

Venerdì
28 marzo 2008
Ore 17.45

Il bacino del Po nel clima che cambia

Stefano Tibaldi

Arpa Emilia Romagna e
Università di Bologna

Verrà affrontato il tema del cambiamento climatico in atto, dalla scala globale a quella locale, con l'ausilio dei dati osservati disponibili e dell'ultimo rapporto dell'IPCC e con particolare attenzione al bacino del Po e alle conseguenze del cambiamento climatico sui regimi di portata del grande fiume. Si concluderà con uno sguardo al clima che ci attende, così come lo si può dedurre dai risultati della modellistica climatica globale. Verrà anche brevemente discusso, in termini semplificati, il problema dell'affidabilità della modellistica climatica.



STEFANO TIBALDI

È Professore Associato all'Università di Bologna, dove ha insegnato Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia. Dopo tre anni trascorsi all'Imperial College di Londra, ha lavorato per dieci anni al Centro Meteorologico Europeo di Reading in Gran Bretagna, dove è stato responsabile della sezione di Predicibilità. Si occupa di meteorologia e climatologia da più di 35 anni e ha coordinato numerosi progetti europei e internazionali. È direttore del Servizio IdroMeteorologico dell'Arpa dell'Emilia-Romagna che è anche Centro di Competenza in Meteorologia del Dipartimento di Protezione Civile. È autore di più di 150 pubblicazioni.

Venerdì
4 aprile 2008
Ore 17.45

Cambiamenti climatici sulle Alpi

Martin Beniston
Università di Ginevra

Si offrirà una panoramica delle attuali tendenze climatiche nella regione alpina e verranno presentate le proiezioni dei modelli climatici dovuti ai mutamenti del clima previsti per le Alpi nei prossimi decenni. Sarà possibile vedere che già oggi le Alpi sono una regione soggetta a cambiamenti di ampiezza maggiore rispetto a molte altre zone del mondo. Si illustreranno le conseguenze di queste variazioni di temperatura e precipitazioni nell'ambiente alpino, ponendo l'accento sui sistemi ambientali (neve, ghiaccio, idrologia ed ecosistemi) e su certi sistemi socio-economici che dipendono dalle risorse naturali.



MARTIN BENISTON

È professore ordinario (cattedra di ricerca climatica) presso l'Università di Ginevra. Ha un dottorato (BSc) in Scienze Ambientali, un MSc (dottorato in discipline scientifiche), un PhD in Scienze Atmosferiche e una specializzazione in Modelli Climatici. Ha lavorato nel campo della ricerca in Francia, Canada, Germania e Svizzera. Dal 1992 al 1997 è stato uno dei vice-presidenti dell'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) e dal 1995 collabora alla stesura delle relazioni dell'IPCC. Ha al suo attivo oltre 100 pubblicazioni recensite da colleghi; ha scritto 3 libri e ne ha curati - da solo e con altri - altri 9. Nel 2000 è stato eletto all'Accademia Europea.

Lunedì
7 aprile 2008
Ore 17.45

La ricostruzione del clima con le antiche serie di misura

Reinhard Böhm
Istituto Nazionale
di Meteorologia
e Geodinamica, Vienna

La relazione intende illustrare - insieme alle soluzioni scelte per la banca dati HISTAL - anche le relative necessità, i pericoli e le carenze. Ciò permetterà di fornire alla comunità scientifica, al pubblico e ai centri decisionali dati di variabilità climatica di alta qualità. Presenteremo alcuni esempi che illustrano i più significativi andamenti della variabilità e dei mutamenti del clima in questa regione alpina, negli ultimi 250 anni. Questa straordinaria ampiezza del periodo di misurazione servirà anche per eseguire raffronti con informazioni climatiche indirette provenienti da fenomeni naturali.



REINHARD BÖHM

Nato a Vienna nel 1948, ha studiato Meteorologia e Geofisica all'Università di Vienna. Ha terminato gli studi nel 1973, quando ha conseguito un PhD. Da allora lavora presso l'Istituto ZAMG di Vienna (l'Istituto meteorologico dell'Austria). La sua competenza riguarda i settori della variabilità climatica, del clima urbano e alpino e della glaciologia. Attualmente si occupa in modo particolare di variabilità climatica nella regione alpina e lavora - in collaborazione formale e informale con molti istituti e servizi metereologici della regione - alla banca dati HISTALP.

Venerdì
11 aprile 2008
Ore 17.45

Il contributo degli archivi storici alla ricostruzione del clima passato e dei suoi impatti

Christian Pfister
Università di Berna (CH)

Gli archivi storici contengono un'incredibile quantità e varietà d'informazioni. I documenti permettono di ottenere un quadro dell'andamento delle temperature stagionali e mensili e delle precipitazioni, fin dal sedicesimo secolo, e forniscono anche descrizioni di disastri naturali. Questa relazione consente di visualizzare parte di questo materiale e mostra in che modo si tenti di procedere a una ricostruzione - area per area - della temperatura e della pressione, dei loro impatti e della loro percezione, comprese le relazioni con i roghi delle streghe in Europa Centrale.



CHRISTIAN PFISTER

È nato a Berna nel 1944. Ha studiato storia e geografia dal 1966 al 1973 e ha ottenuto il PhD nel 1974. Nel 1976 ha compiuto degli studi a Rochester, negli Stati Uniti, e nel 1977 a Norwich, in Inghilterra. Dal 1990 al 1996 è stato Professore Assistente in Storia all'Università di Berna e dal 1997 è Professore Ordinario di Storia Economica, Sociale e Ambientale, sempre all'Università di Berna.

Sabato
3 maggio 2008
Ore 10-17

Programma dettagliato
disponibile su
www.aspoitalia2.net

Convegno ASPOItalia 2
(Association for the Study
of Peak Oil and Gas,
sezione italiana)

La riduzione della nostra dipendenza dal petrolio è un obiettivo fondamentale per il XXI secolo, sia per mitigare il cambiamento climatico, sia per prepararsi alla scarsità di energia fossile che potrebbe manifestarsi dai prossimi anni. Qual è lo stato delle conoscenze sulle disponibilità petrolifere? Stiamo attraversando il picco del petrolio? Quali scenari attendersi? Quali le potenzialità delle fonti energetiche rinnovabili?



Lunedì
12 maggio 2008
Ore 17.45

Cambiamenti climatici e biodiversità

Marino Gatto
Politecnico di Milano

Ci sono diversi milioni di viventi sulla Terra, ma ne sono state catalogate solo circa un milione e ottocentomila. La nostra biodiversità è sempre più minacciata dall'attività dell'uomo. Le cause principali dell'accelerazione dell'estinzione sono: distruzione e degradazione degli habitat, introduzione di specie "aliene", inquinamento, sovrasfruttamento e cambiamento climatico globale. Quest'ultima causa è ormai diventata l'impatto più importante ed agisce in sinergia con gli altri fattori. Nella mia presentazione discuterò le evidenze passate e le previsioni future riguardanti l'influenza del riscaldamento globale sul funzionamento degli ecosistemi.



MARINO GATTO

Professore ordinario di Ecologia presso il Politecnico di Milano. Laureato in ingegneria nel 1972, si è dedicato alle ricerche ecologiche e ambientali a partire dal 1974. Dal 1991 al 1999 è stato Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio. Nel periodo 2003-2006 è stato presidente della Società Italiana di Ecologia. Dal 2007 è membro del senato accademico del Politecnico di Milano. È autore o coautore di circa centosessanta lavori scientifici, metà dei quali pubblicati su riviste internazionali.

Venerdì
16 maggio 2008
Ore 17.45

Il clima della regione mediterranea: tendenze attuali e cambiamenti futuri

Piero Lionello
Università del Salento

Tema dell'intervento saranno le caratteristiche del clima della regione mediterranea, della sua variabilità e delle sue tendenze. Verranno evidenziate alcune particolari criticità in relazione agli aumenti di temperatura e diminuzione della piovosità osservati durante il 20° secolo e presentati gli argomenti che indicano una possibile accentuazione di tali problematiche nel clima futuro. L'intervento intende discutere le metodologie utilizzate e inserire queste valutazioni nel contesto del cambiamento climatico globale e della valutazione degli strumenti utilizzati per lo studio del clima.



PIERO LIONELLO

Professore dell'università del Salento, si occupa di dinamica del clima. I suoi interessi includono estremi climatici, analisi del clima a scala regionale, in particolare focalizzata sul comportamento di cicloni, inondazioni costiere e onde marine. È coinvolto in numerosi progetti di ricerca sia internazionali che italiani. In particolare, coordina il progetto internazionale MedCLIVAR (Mediterranean Climate Variability) che analizza le caratteristiche, le attuali tendenze e i futuri cambiamenti del clima nella regione Mediterranea.

Lunedì
19 maggio 2008
Ore 17.45

Prevedere il clima futuro: pregi e limiti dei modelli numerici

Filippo Giorgi
International Centre for
Theoretical Physics, Trieste

L'intervento presenterà una descrizione delle caratteristiche e delle applicazioni dei modelli climatici sia a scala globale che regionale. Si discuterà brevemente l'evoluzione della modellistica climatica degli ultimi decenni, mostrando il miglioramento di questi modelli nella rappresentazione dei processi climatici fondamentali. Si descriverà poi l'uso dei modelli nella costruzione di scenari di cambiamento climatico futuro, e come questi scenari siano caratterizzati da una incertezza dovuta al comportamento dei modelli. Infine, si presenterà una breve discussione sulle prospettive di evoluzione futura della modellistica climatica.



FILIPPO GIORGI

Responsabile della sezione di Fisica della Terra del Abdus Salam International Centre for theoretical Physics (ICTP, Trieste) dal 1998. Ha ottenuto un PhD alla School of Geophysical Sciences di Atlanta (USA) nel 1986 ed è stato ricercatore nel National Center for Atmospheric Research (NCAR, Boulder, USA) dal 1986 al 1998. Dal 2002 è uno dei vice-direttori del Gruppo di Lavoro I dell'IPCC, organismo insignito del premio Nobel per la pace nel 2007. Giorgi è un esperto di modellistica climatica globale e regionale, cambiamenti climatici di origine antropogenica, variabilità climatica naturale, interazioni aerosol-clima, interazioni biosfera-clima. È autore o co-autore di oltre 150 articoli in riviste scientifiche internazionali.

Venerdì
30 maggio 2008
Ore 17.45

Clima e vegetazione: dai pollini fossili agli scenari futuri

Rosanna Caramiello
Università di Torino

La ricostruzione paleoambientale relativa all'Olocene è condotta con buoni risultati impiegando l'analisi pollinica di sedimenti di torbiera, di fondali marini e di lago, che fornisce indicazioni quali-quantitative sulla copertura vegetale che determinò la composizione della pioggia pollinica rilevabile a varie profondità. Associando a questi dati quelli delle radiodatazioni è possibile valutare la variazione di concentrazione del polline delle varie entità nel tempo. L'analisi dei dati permette di disegnare un quadro generale dell'influenza del clima sullo sviluppo dei diversi tipi di vegetazione nel passato e di formulare ipotesi per il futuro.



ROSANNA CARAMIELLO

Laureata a Torino in Scienze Biologiche, nel 1970 ha conseguito la Libera Docenza in Botanica agraria. Dall'a.a. 1973-74 al 1980-81 è stata professore incaricato di Fitogeografia presso la Facoltà di Scienze MFN di Torino; dal 1980-81 professore incaricato stabilizzato di Botanica generale presso la Facoltà di Agraria con supplenza di Botanica sistematica; nel 1983 è diventata Professore Associato di Botanica generale e dal 1994 è Professore ordinario di Botanica ambientale e applicata presso la stessa Facoltà.

Venerdì
6 giugno 2008
Ore 17.45

Cambiamenti climatici e rischio glaciale

Gianni Mortara
CNR di Torino

Il clima si riscalda e i ghiacciai arretrano, non solo sulle Alpi, ma non per questo diminuisce il rischio legato alla dinamica glaciale. Formazione di laghi "effimeri" in alta quota, valanghe di ghiaccio, crolli rocciosi per l'alterazione del permafrost: sono alcuni fenomeni che hanno trovato un'intensificazione negli anni recenti assai più caldi del normale; la sorveglianza e lo studio di questi eventi è importante per capirne l'evoluzione, per pianificare l'utilizzo del territorio, e per cogliere in tempo utile i segnali di nuovi fenomeni pericolosi per la popolazione e le infrastrutture.



GIANNI MORTARA

Geologo, ricercatore del CNR – Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del bacino padano, sezione di Torino. Si occupa degli effetti del cambiamento climatico sui ghiacciai alpini e sulla stabilità dei versanti in quota, e suddivide l'impegno professionale tra le ricerche di documenti d'archivio e le applicazioni sul campo. È stato, dal 2001 al 2003, uno dei responsabili italiani del progetto europeo Glaciorisk per l'analisi dei rischi glaciali nelle regioni montuose d'Europa.

Mercoledì
11 giugno 2008
Ore 17.45

Dalle glaciazioni del passato alle serre del futuro

Michael Ghil

Ecole Normale Supérieure,
Parigi e University of
California, Los Angeles

Da Torino si vedono le Alpi, con i loro ghiacciai ancora rimasti come vestigia dell'ultima glaciazione.

In passato, molte glaciazioni sono andate e venute, con un periodo approssimato di circa 100.000 anni. La storia è intrigante. Per comprenderla meglio, esploriamo in dettaglio alcuni dei principali meccanismi del sistema climatico, dell'atmosfera, della biosfera, e di tutte le varie componenti in gioco. Poi ci occuperemo della variabilità climatica su scale di tempo più corte. Anche in questo caso il Sole gioca un qualche ruolo, ma assai meno, e noi stessi contribuiamo ai cambiamenti, in misura sempre maggiore.



MICHAEL GHIL

Professore presso il Dipartimento Scienze della Terra (Département Terre-Atmosphère-Océan, TAO) all'École Normale Supérieure di Parigi (ENS) a Parigi, nonché Direttore del Dipartimento (dal luglio 2003). È anche Professore emerito di Scienze dell'Atmosfera e di Geofisica presso l'UCLA, Università di California di Los Angeles, dove è stato Presidente del Dipartimento Scienze dell'Atmosfera e dell'Oceano (1988-1992) e Direttore dell'Istituto di Geofisica e di Fisica Planetaria (2002-2003).

Venerdì
20 giugno 2008
Ore 17.45

Per un futuro equo: caos climatico e giustizia globale

Wolfgang Sachs
Wuppertal Institute for
Climate, Energy, and the
Environment (Germania)

I segnali del cambiamento climatico si fanno sempre più concreti e tangibili affiancandosi a quelli di una progressiva erosione delle risorse del pianeta. Nel contempo la popolazione mondiale continua a crescere e la richiesta di sviluppo di paesi come la Cina e l'India è sempre più pressante. Uno scenario difficile e allarmante. Come ritrovare la strada per un futuro equo? Come tracciare oggi un progetto politico, economico e ambientale in grado di tener conto in egual misura della natura e dell'uomo?



WOLFGANG SACHS

Dal 1993 dirige progetti di ricerca per il Wuppertal Institute for Climate, Energy, and the Environment, una delle più celebri istituzioni che da anni esplora e sviluppa modelli e strategie per un futuro sostenibile del pianeta. Ha studiato teologia, sociologia e storia a Monaco, Tübingen e Berkeley. È professore onorario all'Università di Kassel. Membro del Club di Roma. Autore di molti libri, nel 2007 ha pubblicato come co-autore *Per un futuro equo. Conflitti sulle risorse e giustizia globale* (Feltrinelli) e *Commercio e Agricoltura. Dall'efficienza economica alla sostenibilità sociale e ambientale* (EMI).

Sabato
20 settembre 2008
Ore 17.45

Gli animali e il cambiamento climatico

Giorgio Celli
Università di Bologna

L'uomo a partire dagli ultimi duecento anni ha modificato, spesso irreversibilmente, l'ambiente. Alla luce degli ultimi riscontri in ambito scientifico, lasciamoci guidare da Giorgio Celli in un viaggio attraverso alcuni eclatanti effetti dei cambiamenti climatici sul comportamento degli animali e sulla loro capacità di adattarsi o meno alle nuove emergenze indotte dall'attività antropica.



GIORGIO CELLI

Entomologo, naturalista ed etologo, è docente presso l'Università di Bologna e responsabile di numerose ricerche scientifiche. Parlamentare europeo dal 1999 al 2004, si è distinto fin dagli anni '70 per le sue doti letterarie e di divulgatore. Scrive e pubblica tantissimo, spaziando dal romanzo, al saggio, alla pièce teatrale. Collabora con riviste e giornali e, appassionato di arte, cura nell'86 una sezione della Biennale di Venezia. Realizza e conduce su Rai 3 la fortunata trasmissione televisiva "Nel regno degli animali". Nel 2007 pubblica *I sette peccati capitali degli animali* (Mursia) e *Il gatto del ristorante cinese* (Morganti).

Venerdì
26 settembre 2008
Ore 17.45

Anno Polare Internazionale: scienza, ambiente e popoli artici

Gabriella Massa
Archeologa italo-canadese

Artide ed Antartide, con i loro fragili ecosistemi, sono le aree che più risentono delle variazioni climatiche in corso, e così le loro popolazioni. Ascoltiamo la voce degli Inuit, testimoni diretti che sempre più spesso segnalano ampie zone di riduzione dei ghiacci, gravi fenomeni di erosione dei suoli, scomparsa di specie animali (foche, orsi polari, etc...) e comparsa di nuove e talvolta invadenti specie animali e vegetali. Nell'Anno Polare Internazionale (IPY) cerchiamo di avvicinarci a questa cultura straordinaria, che ha permesso per millenni di sopravvivere al rigore del clima artico, mantenendo un profondo equilibrio con la natura e gli altri esseri viventi.



GABRIELLA MASSA

Archeologa italo-canadese, collabora con Musei ed Istituzioni nazionali ed internazionali alla promozione della Cultura dei Popoli Artici e del Patrimonio Franco-Nunavutiano, di cui è Ambasciatrice. Cura in particolare i contatti con il Canada, segue la realizzazione di trasmissioni televisive e documentari sul Popolo Inuit ed è impegnata nell'organizzazione dell'Anno Polare Internazionale (IPY) 2007-2008.

Venerdì
17 ottobre 2008
Ore 17.45

Tre secoli di osservazioni meteorologiche a Torino

Luca Mercalli
Società Meteorologica Italiana

Torino vanta una lunga serie di misure climatiche, iniziata nel 1753 per la temperatura, nel 1787 per le nevicate (la documentazione più lunga al mondo), nel 1802 per le precipitazioni. Un vasto patrimonio che abbraccia – oltre ai dati strumentali – anche ricche cronache storiche, opere d'arte e letteratura, e che consente di analizzare in dettaglio tre secoli di clima, indagandone l'evoluzione e fornendo elementi per la comprensione dei cambiamenti climatici.



LUCA MERCALLI

Presidente della Società Meteorologica Italiana, si occupa di ricerca su clima e ghiacciai delle Alpi occidentali. Ha fondato e dirige dal 1993 la rivista di meteorologia *Nimbus*, è autore di 90 pubblicazioni scientifiche e di oltre 700 articoli divulgativi principalmente sul quotidiano *La Repubblica*. Ha svolto 650 conferenze, in Italia e all'estero, e ha partecipato a 200 interventi radiotelevisivi, in particolare dal settembre 2003 prende parte alla trasmissione televisiva RAI3 "Che tempo che fa" condotta da Fabio Fazio e dal 2005 al programma RAI2 "TGR Montagne". È autore di 8 libri, tra cui, *Il clima di Torino*, scritto insieme a Gennaro Di Napoli.

Lunedì
17 marzo 2008
Ore 17.30

Inaugurazione della mostra "I tempi stanno cambiando"

Ore 21.00
per le scuole
proiezione ore 10.00
(su prenotazione
011 4326307)

LO STATO DELLE COSE

Save our planet

Belgio, 2006, 1'30"

Bruno Seys e Filip Vandewiele -
K&TKW

Uno spot di animazione che mostra il battito cardiaco della Terra.



The Fridge

Repubblica Ceca, 2007, 7'

Lucie Stamfestova

Cosa succederebbe se la lampadina del frigo centuplicasse la propria potenza fino a scatenare il calore di un'acciaieria?

Questo è quello che sta succedendo al nostro pianeta.



The Planet

Svezia, Norvegia, Danimarca, 2006, 84'

Linus Torell, Michael Stenberg,
Johan Söderberg

Un viaggio attraverso il pianeta Terra per sondare l'impatto ambientale dell'uomo. Il film è ricco di materiali esclusivi e di immagini affascinanti. Contribuiscono alla riuscita del documentario un curato lavoro di montaggio (ad opera di Söderberg, già montatore del film *Surplus*) e le scelte musicali. Esperti e scienziati forniscono dati e prospettive sullo sfruttamento delle risorse: ad oggi abbiamo trasformato il 50% della superficie terrestre e ogni anno disboschiamo aree grandi come il Portogallo; siamo l'unica specie sulla terra che ha il potere di provocare l'estinzione di anche una sola specie, ma potremmo arrivare a far estinguere circa 5 milioni di specie. Miglior Documentario al Festival Cinemambiente 2007.

DICHIARAZIONE DEI REGISTI

"La troupe ha lavorato per più di 2 anni, viaggiando attraverso più di 25 paesi in tutto il mondo. *The Planet* non affronta solo i mutamenti climatici, ma molto di più: il pianeta Terra nel suo insieme e i cambiamenti globali che tutti noi stiamo vivendo".

Lunedì
31 marzo 2008
Ore 21.00
per le scuole
proiezione ore 10.00
(su prenotazione
011 4326307)

CAOS CLIMATICO



Puffing away

Canada, 2006, 3'

Isaac King

Viaggio in una quotidiana routine di eccessivi consumi e spreco di risorse.



Una scomoda verità

Usa, 2006, 100'

David Guggenheim

Già entrato nella storia del cinema come uno dei documentari più acclamati dal pubblico, *Una scomoda verità* mostra, con uno sguardo appassionato e ispirato, la fervente crociata di un uomo per fermare l'implacabile avanzata del riscaldamento globale, smascherando i miti e i fraintendimenti che la circondano. Quest'uomo è l'ex-Vice Presidente Al Gore, che dopo la sconfitta alle elezioni del 2000, ha cambiato il corso della propria vita scendendo in trincea per salvare il pianeta da cambiamenti irrevocabili. Questo film lo segue nel suo "show itinerante sul riscaldamento globale", condito da ironia, dati scientifici, tabelle e animazioni con cui ha spiegato il riscaldamento globale prima negli Stati Uniti e poi in tutto il mondo.

DICHIARAZIONE DI AL GORE

" Duemila scienziati hanno prodotto una mole di informazioni sorprendentemente concordanti sull'impatto di questa crisi, sul fatto che ne siamo noi la causa e che le conseguenze saranno catastrofiche. Poi c'è un pugno di scettici, molti a libro paga delle compagnie inquinatrici, che crea disinformazione per evitare che la gente si renda conto delle reali proporzioni del fenomeno".

Lunedì
14 aprile 2008
Ore 21.00
per le scuole
proiezione ore 10.00
(su prenotazione
011 4326307)



IL PICCO DEL PETROLIO

Warning, Petroleum Pipeline

Olanda, 2005, 5'

Jan van Nuenen

Un desolato paesaggio desertico si trasforma in un futuristico mondo industrializzato.



A Crude Awakening - The Oil Crash

Svizzera, 2006, 85'

Basil Gelpke, Ray McCormack

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? L'oro nero. Il 98% dei trasporti mondiali è direttamente dipendente dal petrolio ma le riserve mondiali sono destinate a terminare con il conseguente rischio di una crisi economica tanto improvvisa quanto catastrofica. Il documentario affronta in maniera diretta e brillante uno dei problemi più drammatici dei nostri tempi, mostrandone, non solo tutta la potenziale pericolosità, ma anche le possibili vie d'uscita. Strutturato con interviste classiche ma efficacemente montate ad un prezioso materiale di repertorio e immagini e musiche di grande impatto cinematografico, il film ha raccolto consensi e plausi nei festival di tutto il mondo e dalla critica internazionale.

DICHIARAZIONE DEI REGISTI

"A Crude Awakening, pur con una visione pessimista e inquietante del nostro futuro, suggerisce uno stile di vita più semplice, basato sull'eco-sostenibilità e sulle energie alternative. Il film è un appello visivamente sconvolgente e profetico che dovrebbe provocare riflessione, ma anche azione."

Lunedì
28 aprile 2008
Ore 21.00
per le scuole
proiezione ore 10.00
(su prenotazione
011 4326307)

CAOS CLIMATICO



Global WARming

Germania, 2007, 12'
Kathrin Gnorski

Due pupazzi di neve, nemici giurati, si combattono senza pietà: in palio uno spicchio di sole.



The Great Warming

Canada, 2006, 83'
Michael Taylor

Divenuto un problema al quale è necessario trovare al più presto valide soluzioni, il surriscaldamento della Terra non viene ancora percepito come una reale minaccia soprattutto a causa della scarsa informazione. Narrato da Alanis Morissette e Keanu Reeves, *The Great Warming* fornisce in modo preciso e avvincente risposte possibili ai dubbi e alle preoccupazioni generali, avvalendosi della testimonianza di esperti del settore. Ricorrendo anche all'utilizzo di animazioni rende accessibile la divulgazione scientifica sui fenomeni climatici anche al pubblico meno sensibile.

The Great Warming si dichiara film senza carbonio, uno dei primi ad aver compensato l'inquinamento energetico derivato dalla sua stessa realizzazione; è tratto dal libro "Storm Warning - Gambling with the Climate of our Planet" di Lydia Dotto.

DICHIARAZIONE DEL REGISTA

"La nostra proposta di realizzare un documentario sul cambiamento del clima è stata accolta con scetticismo. Ma noi non volevamo sentire ragioni. Fin dall'inizio abbiamo considerato il surriscaldamento del pianeta come non contestabile: è un fatto reale che sta crescendo e che coinvolgerà tutti".

Lunedì
5 maggio 2008
Ore 21.00

SVILUPPI (IN)SOSTENIBILI



Cina un sogno americano

Svizzera, 2004, 15'

Confronto tra gli stili di vita di una famiglia californiana e di una di Shanghai.



Delta-Oil's Dirty Business

Grecia, 2006, 65'

Yorgos Avgeropoulos

L'altra faccia dello sviluppo globale: il delta del fiume Niger, un tempo paradiso naturale, si è trasformato in un vero e proprio inferno per lo sfruttamento delle risorse petrolifere delle multinazionali occidentali.

Un'area popolata da più di 20 milioni di persone, è stata colpita dal brutale avvelenamento della flora e della fauna e dalla conseguente alterazione della catena alimentare. Sotto le continue incursioni dei corpi speciali e della polizia nigeriana al soldo delle compagnie petrolifere decise a stroncare ogni possibile protesta, la popolazione indigena ha preso la via della lotta armata. Il film mostra, per la prima volta dall'interno, la vita dei componenti di uno di questi gruppi, il MEND, decisi in ogni modo a porre fine alla devastazione della loro terra. Menzione speciale al Festival Cinemambiente 2007.

DICHIARAZIONE DEL REGISTA

"*Delta Oil* è un thriller ecologico, che dimostra come le abitudini delle compagnie petrolifere multinazionali in quella parte del mondo siano piuttosto diverse da ciò che mostrano nelle loro pubblicità. Il conflitto diviene inevitabile quando lo 'sviluppo' porta con sé la catastrofe".

Lunedì
26 maggio 2008
Ore 21.00

SOVRAPPOPOLAZIONE



La tête dans les étoiles

Francia, 2005, 9'

Sylvain Vincendeau

Un uomo per riuscire a vedere le stelle scappa dalla città e si rifugia nella natura: il suo isolamento durerà molto poco.



No Vacancy

Usa, 2006, 90'

Michael Tobias

Se l'attuale trend di crescita della popolazione proseguirà, il numero di persone nel mondo potrebbe raddoppiare, raggiungendo i 13 miliardi nel 22° secolo. Una crescita così esplosiva rappresenta un rischio di disastro ecologico, la terra non ha a disposizione risorse sufficienti per tutti. Gillespie, esperto in materia di crescita demografica, compie un viaggio per trovare risposte a questo dilemma e registra i cambiamenti del concetto di famiglia. Iran, Messico, Ghana, Italia, Usa, India sono solo alcuni dei paesi in cui il regista ha realizzato il ritratto di una trasformazione globale che mette in pericolo la nostra vita sulla terra e che contemporaneamente racconta i diversi modi di intendere la pianificazione familiare. Il film è tratto dal libro omonimo pubblicato da M. Tobias, J. G. Morrison, B. Gillespie e E. Hughes per Hope Publishing nel 2006.

DICHIARAZIONE DEL REGISTA

"Partendo dall'analisi della pianificazione familiare nei diversi paesi, il documentario raccoglie, sia attraverso immagini poetiche sia attraverso interviste, una gran varietà di punti di vista e di esperienze."

Giovedì
5 giugno 2008
Ore 21.00

Giornata Mondiale per l'Ambiente

LEONARDO DICAPRIO PER L'AMBIENTE



Global Warning

Usa, 2006, 5'

Tree Media Group

DiCaprio illustra cause, conseguenze e anche possibili soluzioni dei cambiamenti climatici.



L'undicesima ora

Usa, 2007, 92'

Leila Conners Petersen,
Nadia Conners

Leonardo DiCaprio, produttore e narratore del film, ha ribadito il suo impegno nelle battaglie per la sensibilizzazione alle tematiche ambientali. Affidandosi al parere di personalità del calibro di Mikhail Gorbaciov, Stephen Hawking, R. James Woolsey, ex capo della CIA, oltre che di numerosi esperti, il film illustra l'impatto globale delle attività umane sulla Terra. Innalzamento delle temperature, desertificazione, inondazioni e uragani sono i segnali d'allarme che il pianeta Terra ci sta lanciando. L'undicesima ora, vale a dire la penultima prima che sia troppo tardi, è quella che dobbiamo sfruttare per cambiare i nostri stili di vita e renderli più sostenibili.

DICHIARAZIONE DELLE REGISTE

"All'inizio del progetto abbiamo pensato di fare una 'grande fotografia' sulle modalità con cui l'uomo si rapporta con il pianeta e su come lo consideri. Ora sembra troppo ovvio, ma sono rimasta colpita nello scoprire che, come le altre forme di vita, anche gli esseri umani potrebbero affrontare l'estinzione e che non sono protetti dai disastri naturali."

Lunedì
23 giugno 2008
Ore 21.00

FUORI CONTROLLO



Turtle world

Australia, 1997, 9'

Nick Hilligoss

Una tartaruga gigante come metafora dello sfruttamento a cui l'uomo sta sottoponendo la terra.



Out of Balance: ExxonMobil's Impact on climate change

Usa, 2006, 65'

Tom Jackson

Inchiesta che denuncia l'influenza esercitata dalla ExxonMobil, una delle più grandi multinazionali del mondo, sull'informazione e sugli scienziati. Attraverso dati, interviste e testimonianze viene dimostrata la pressione mediatica tentata per anni in accordo con l'amministrazione Bush, per smentire il riscaldamento globale e mettere in dubbio le responsabilità umane nell'effetto serra. Per raccontare come i cittadini siano stati ingannati in nome del business del petrolio il regista Tom Jackson intervista scienziati ed esperti tra cui l'indiano Rajendra K. Pachauri, presidente del IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) che nel 2007 ha ricevuto il Nobel per la Pace ex aequo con Al Gore. I profitti economici e gli allarmi della scienza a confronto in un documentario che va oltre la denuncia e propone una serie di soluzioni per migliorare il nostro rapporto con il pianeta.

Lunedì
8 settembre 2008
Ore 21.00

FUSIONE DEI GHIACCI

Alert au climat

Svizzera, 2006, 26'

Marcel Schupbach

Il clima in Svizzera si sta riscaldando. I segni sono chiari: fusione progressiva dei ghiacciai, frane, instabilità delle montagne.



99 days on the ice

Francia, 2006, 52'

Jean Gabriel Leynaud

La storia della prima donna che ha compiuto la traversata dell'Artico: 2000 km in 99 giorni.

Con la sola compagnia del regista Jean Gabriel Leynaud è partita dalla Siberia e ha raggiunto il Canada a piedi, sciando, camminando e nuotando per le inhospitali terre del Polo Nord. Un'avventura cominciata a Arctchevsky, il capo estremo del Nord della Russia e condotta giorno per giorno in un mondo di ghiaccio e silenzi che nell'avvicinamento al Canada si è trasformata in esperienza diretta dei cambiamenti climatici e della fusione dei ghiacci. Jean-Gabriel Leynaud è un regista ed operatore francese che lavora per i maggiori canali televisivi europei.

DICHIARAZIONE DEL REGISTA

"Quando ho visto dal finestrino dell'aereo quanto si stesse fondendo l'Artico, ho potuto percepire chiaramente quanto ci stiamo avvicinando al disastro. Siamo sopravvissuti ma l'Oceano Artico sta morendo."

Lunedì
22 settembre 2008
Ore 21.00

SCENARI FUTURI



Climate: A Crisis Averted

Usa, 2006, 4'

Louis Fox

Anno 2055 gli esseri umani sono riusciti a superare le sfide più grandi della loro esistenza.

Before the flood

Olanda, 2006, 55'

Jos de Putter

Ambientato nel 2070 il documentario immagina e prevede un disastro naturale che sommergerà l'Olanda: un intero paese sotto le acque.

Il film si muove tra realismo e drammatizzazione, storia e futuro, scienza e fede, storia del cinema olandese ed effetti speciali.

Partecipano tra gli altri l'attore olandese Pierre Bokma, lo storico Geert Mak e vengono utilizzati frammenti dai film di Bert Haanstra e di Joris Ivens. Jos de Putter è un regista olandese, tra i suoi tanti lavori "In Memoriam: Alekander Litvinenko" e "Dans, Grozny dans the damned and the sacred" con cui nel 2003 ha vinto il premio Miglior Documentario al Festival Cinemambiente.

Lunedì
6 ottobre 2008
Ore 21.00

SVILUPPI SOSTENIBILI



The power of community. How Cuba survived to Peak Oil

Usa, 2006, 53'

Faith Morgan

Quando l'Unione Sovietica crollò nel 1990, l'economia cubana subì una grave crisi. La popolazione era disperata per i tagli all'importazione. Il film racconta gli stenti, i sacrifici, il senso di comunità e la creatività con cui i cubani hanno affrontato la crisi. Cuba è dovuta passare da un'agricoltura industriale a metodi organici e più naturali. La riflessione su questo momento storico chiamato "periodo speciale" è l'occasione per illustrare la questione del picco del petrolio e per mostrare un esempio di come sopravvivere alle sfide energetiche future.

DICHIARAZIONE DELLA REGISTA

"C'è molto da imparare dalla risposta cubana alla mancanza di petrolio. È una lezione importante per i paesi ricchi oggi così vulnerabili per la carenza di energie."



A convenient truth: urban solutions from Curitiba, Brazil

Usa, 2006, 52'

Giovanni Vaz Del Bello

L'esperienza della cittadina di Curitiba in Brasile, esempio di sviluppo urbano ecosostenibile iniziato negli anni Settanta. Innovazioni nei trasporti, riciclo, sostegno sociale, verde pubblico e altre operazioni l'hanno resa una delle città più vivibili del mondo. Il film vuole dimostrare che le città non solo generatrici di problemi e che possono offrire soluzioni per l'umanità.

Lunedì
13 ottobre 2008
Ore 21.00

CAOS CLIMATICO



Everything's cool

Usa, 2007, 94'

Daniel Gold, Judith Helfand

Everything's Cool illustra con sarcasmo come il governo degli Stati Uniti ha costruito la menzogna dell'inesistenza dell'effetto serra. Questa negazione istituzionale del fenomeno scientifico ha permesso di evitare politicamente il problema. Ma per fortuna da anni un gruppo di intellettuali, scienziati e giornalisti insistono sulla grave emergenza del pianeta e cercano di smuovere le coscienze degli americani. Girato dal 2003 al 2007 il film sonda il messaggio ambientalista incontrando vari personaggi: Bill McKibben (autore nel 1987 di "The end of nature"), Ross Gelbspan (giornalista), Rick Piltz (ex-responsabile per la Casa Bianca dei rapporti sul clima), Bish Neuhouser (determinato a convertire a biodiesel la sua Mercedes anni Settanta). Il film più che sul messaggio pone l'accento sui messaggeri che si battono per la salvaguardia del pianeta nella speranza che presto l'America diventi leader nella sensibilizzazione sul fenomeno del riscaldamento climatico.

DICHIARAZIONE DEI REGISTI

"Il film è una "commedia tossica" sul più pericoloso divario emerso tra la conoscenza scientifica e l'azione politica: il riscaldamento globale. Il nostro obiettivo: offrire un film divertente, appassionato ma accurato nei fatti che possa smuovere le coscienze del pubblico."



Questa brochure è stampata su carta Ecolabel, che minimizza l'uso di sostanze chimiche nella sua fabbricazione. Abbiamo scelto una grammatura modesta: le pagine spesse non servono, consumano alberi, richiedono più energia per il trasporto e aumentano i rifiuti. Risparmierete ancora di più diffondendo la versione elettronica di questo programma, disponibile all'indirizzo.

www.regione.piemonte.it/museoscienzenaturali

CALENDARIO

CONFERENZE



CONVEGNO



FILM

Venerdì 22 febbraio 2008

Ore 17.45

**Clima e politica:
un intreccio delicato?**

David King

Università di Cambridge (UK)

Lunedì 10 marzo 2008 ore
17.45**Comprendere il clima: metodi
e strategie della scienza di
fronte alla complessità**

Antonello Pasini

CNR di Roma

Venerdì 14 marzo 2008

Ore 17.45

**Il progetto EPICA: passato,
presente e futuro del clima
dai ghiacci polari**

Massimo Frezzotti

Enea di Roma

Lunedì 17 marzo 2008

Ore 21.00

LO STATO DELLE COSE**Save our planet**

Belgio, 2006, 1'30"

Bruno Seys e Filip Vandewiele -
K&TKW**The Fridge**

Repubblica Ceca, 2007, 7'

Lucie Stamfestova

The PlanetSvezia, Norvegia, Danimarca, 2006,
84'Linus Torell, Michael Stenberg,
Johan Söderberg

Venerdì 28 marzo 2008

Ore 17.45

**Il bacino del Po nel clima
che cambia**

Stefano Tibaldi

Arpa Emilia Romagna e Università
di Bologna

Lunedì 31 marzo 2008

Ore 21.00

CAOS CLIMATICO**Puffing away**

Canada, 2006, 3'

Isaac King

Una scomoda verità

Usa, 2006, 100'

David Guggenheim

Venerdì 4 aprile 2008

Ore 17.45

Cambiamenti climatici sulle Alpi

Martin Beniston

Università di Ginevra

Lunedì 7 aprile 2008

Ore 17.45

**La ricostruzione del clima
con le antiche serie di misura**

Reinhard Böhm

Istituto Nazionale di Meteorologia
e Geodinamica, Vienna

Venerdì 11 aprile 2008

Ore 17.45

**Il contributo degli archivi storici
alla ricostruzione del clima
passato e dei suoi impatti**

Christian Pfister

Università di Berna (CH)

Lunedì 14 aprile 2008

Ore 21.00

IL PICCO DEL PETROLIO**Warning, Petroleum Pipeline**

Olanda, 2005, 5'

Jan van Nuenen

**A Crude Awakening - The Oil
Crash**

Svizzera, 2006, 85'

Basil Gelpke, Ray McCormack

Lunedì 28 aprile 2008

Ore 21.00

CAOS CLIMATICO**Global Warming**

Germania, 2007, 12'

Kathrin Gnorski

The Great Warming

Canada, 2006, 83'

Michael Taylor

Sabato 3 maggio 2008

Ore 10-17

Convegno ASPOItalia 2(Association for the Study of Peak
Oil and Gas, sezione italiana)

Lunedì 5 maggio 2008

Ore 21.00

SVILUPPI (IN)SOSTENIBILI**Cina un sogno americano**

Svizzera, 2004, 15'

Delta-Oil's Dirty Business

Grecia, 2006, 65'

Yorgos Avgeropoulos

Lunedì 12 maggio 2008

Ore 17.45

**Cambiamenti climatici e
biodiversità**

Marino Gatto

Politecnico di Milano

Venerdì 16 maggio 2008

Ore 17.45

**Il clima della regione
mediterranea: tendenze attuali**

e cambiamenti futuri

Piero Lionello
Università del Salento

Lunedì 19 maggio 2008

Ore 17.45

Prevedere il clima futuro: pregi e limiti dei modelli numerici

Filippo Giorgi
International Centre for Theoretical Physics, Trieste

Lunedì 26 maggio 2008

Ore 21.00

SOVRAPPOLAZIONE

La tête dans les étoiles

Francia, 2005, 9'
Sylvain Vincendeau

No Vacancy

Usa, 2006, 90'
Michael Tobias

Venerdì

30 maggio 2008

Ore 17.45

Clima e vegetazione: dai pollini fossili agli scenari futuri

Rosanna Caramiello
Università di Torino

Giovedì 5 giugno 2008

Ore 21.00

Giornata Mondiale per l'Ambiente

LEONARDO DICAPRIO PER L'AMBIENTE

Global Warning

Usa, 2006, 5'
Tree Media Group

L'undicesima ora

Usa, 2007, 92'
Leila Conners Petersen,
Nadia Conners

Venerdì 6 giugno 2008

Ore 17.45

Cambiamenti climatici e rischio glaciale

Gianni Mortara
CNR di Torino

Mercoledì 11 giugno 2008

Ore 17.45

Dalle glaciazioni del passato alle serre del futuro

Michael Ghil
Ecole Normale Supérieure, Parigi e
University of California, Los Angeles

Venerdì 20 giugno 2008

Ore 17.45

Per un futuro equo: caos climatico e giustizia globale

Wolfgang Sachs
Wuppertal Institute for Climate, Energy, and the Environment

Lunedì 23 giugno 2008

Ore 21.00

FUORI CONTROLLO

Turtle world

Australia, 1997, 9'

Nick Hilligoss

Out of Balance: ExxonMobil's Impact on climate change

Usa, 2006, 65'
Tom Jackson

Lunedì 8 settembre 2008

Ore 21.00

FUSIONE DEI GHIACCI

Alert au climat

Svizzera, 2006, 26'

Marcel Schupbach

99 days on the ice

Francia, 2006, 52'
Jean Gabriel Leynaud

Sabato 20 settembre 2008

Ore 17.45

Gli animali e il cambiamento climatico

Giorgio Celli
Università di Bologna

Lunedì 22 settembre 2008

Ore 21.00

SCENARI FUTURI

Climate: A Crisis Averted

Usa, 2006, 4'

Louis Fox

Before the flood

Olanda, 2006, 55'
Jos de Putter

Venerdì 26 settembre 2008

Ore 17.45

Anno Polare Internazionale: scienza, ambiente e popoli artici

Gabriella Massa
Archeologa italo-canadese

Lunedì 6 ottobre 2008

Ore 21.00

SVILUPPI SOSTENIBILI

The power of community. How Cuba survived to Peak Oil

Usa, 2006, 53'

Faith Morgan

A convenient truth: urban solutions from Curitiba, Brazil

Usa, 2006, 52'

Giovanni Vaz Del Bello

Lunedì 13 ottobre 2008

Ore 21.00

CAOS CLIMATICO

Everything's cool

Usa, 2007, 94'

Daniel Gold, Judith Helfand

Venerdì 17 ottobre 2008

Ore 17.45

Tre secoli di osservazioni meteorologiche a Torino

Luca Mercalli
Società Meteorologica Italiana

MUSEO REGIONALE DI SCIENZE NATURALI

Via Giolitti 36 - 10123 Torino

tel. 011 4326354, fax 011 4326320, n. verde 800 329329

museo.mrsn@regione.piemonte.it

www.regione.piemonte.it/museoscienzeaturali

Orari mostra: 10.00 - 19.00 / chiuso il martedì