

RIGENERA 2016

SOSTENIBILITÀ, MATERIALI, BENESSERE E COMFORT PER IL FUTURO DELL'EDILIZIA

PADOVA 24 MARZO



NORBERT LANTSCHNER

Presidente della Fondazione ClimAbita

Comprendere l'oggi per
costruire il domani

RIGENERA 2016

SOSTENIBILITÀ, MATERIALI, BENESSERE E COMFORT PER IL FUTURO DELL'EDILIZIA

CHERASCO (CN) 28 APRILE

Hotel Langhe Cherasco

SEMINARIO
GRATUITO

PROGRAMMA DELLA GIORNATA

Orari di svolgimento ore 9.30-13.30 e 14.30-16.30

(registrazione partecipanti ore 9.00)

Pausa pranzo 13.30 - 14.30 con buffet gratuito offerto ai partecipanti

RIGENERARE L'EDILIZIA RESIDENZIALE: COMPRENDERE L'OGGI PER COSTRUIRE IL DOMANI

Arch. Herbert Lanzsiner

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI: OPPORTUNITÀ E POTENZIALE DI SETTORE

Arch. Massimo Rossetti

IL CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI E DELLE MURATURE NEL RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO

Ing. Gianluca Vinco

SOLUZIONI D'AVANGUARDIA PER IL RILIEVO 3D A SUPPORTO DEL RECUPERO EDILIZIO

Arch. Nadia Guadini

LA FINESTRA EFFICIENTE E I CORRETTI SISTEMI DI INSTALLAZIONE

Geom. Marco Marecotti

SCOPRIRE LE POTENZIALITÀ DI UNA RIGENERAZIONE URBANA ALL'INSEGNA DELLA SOSTENIBILITÀ

Prof.ssa Ing. Mutani

CURATORI SCIENTIFICI

Herbert Lanzsiner, Fondazione Climakita

Prof. Arch. Massimo Rossetti, Università Iuav di Venezia

Ing. Domenico Pope

Ing. Raffaele Berone

Evento organizzato dall'Ordine degli Ingegneri della provincia di Cuneo (O.I.C.)



in collaborazione con Maggioli Editore

In cooperazione con il patrocinio di:



COLLEGIO PIRATI INDUSTRIALI
E PIRATI INDUSTRIALI LAUREATI
(NELLA PROVINCIA DI CUNEO)

Al sensi dell'art. 7, comma 3 del d.p.r. 137/2012 e del regolamento per la formazione continua dei periti industriali e periti industriali laureati, la partecipazione al seminario consentirà l'acquisizione di n. 6 cfp.

I CFP verranno assegnati solamente per la partecipazione all'intero evento formativo e non potranno essere accreditati, anche anticipato rispetto all'orario previsto.

Sponsor



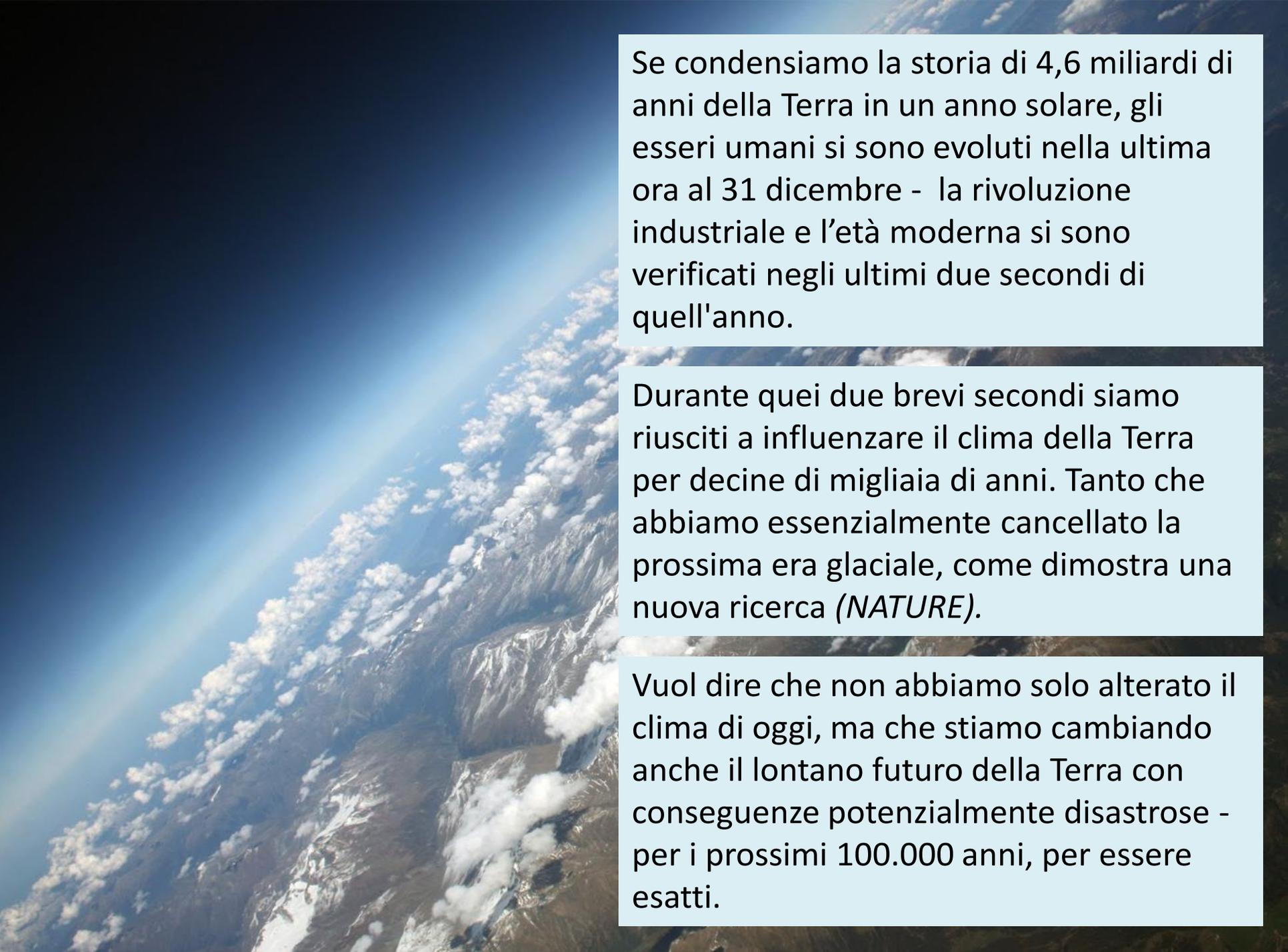
SCRIVITI SU FORMAZIONE MAGGIOLI

Segreteria organizzativa Maggioli Formazione
formazione@maggioli.it - tel. 0445 529440 - fax 0445 529758





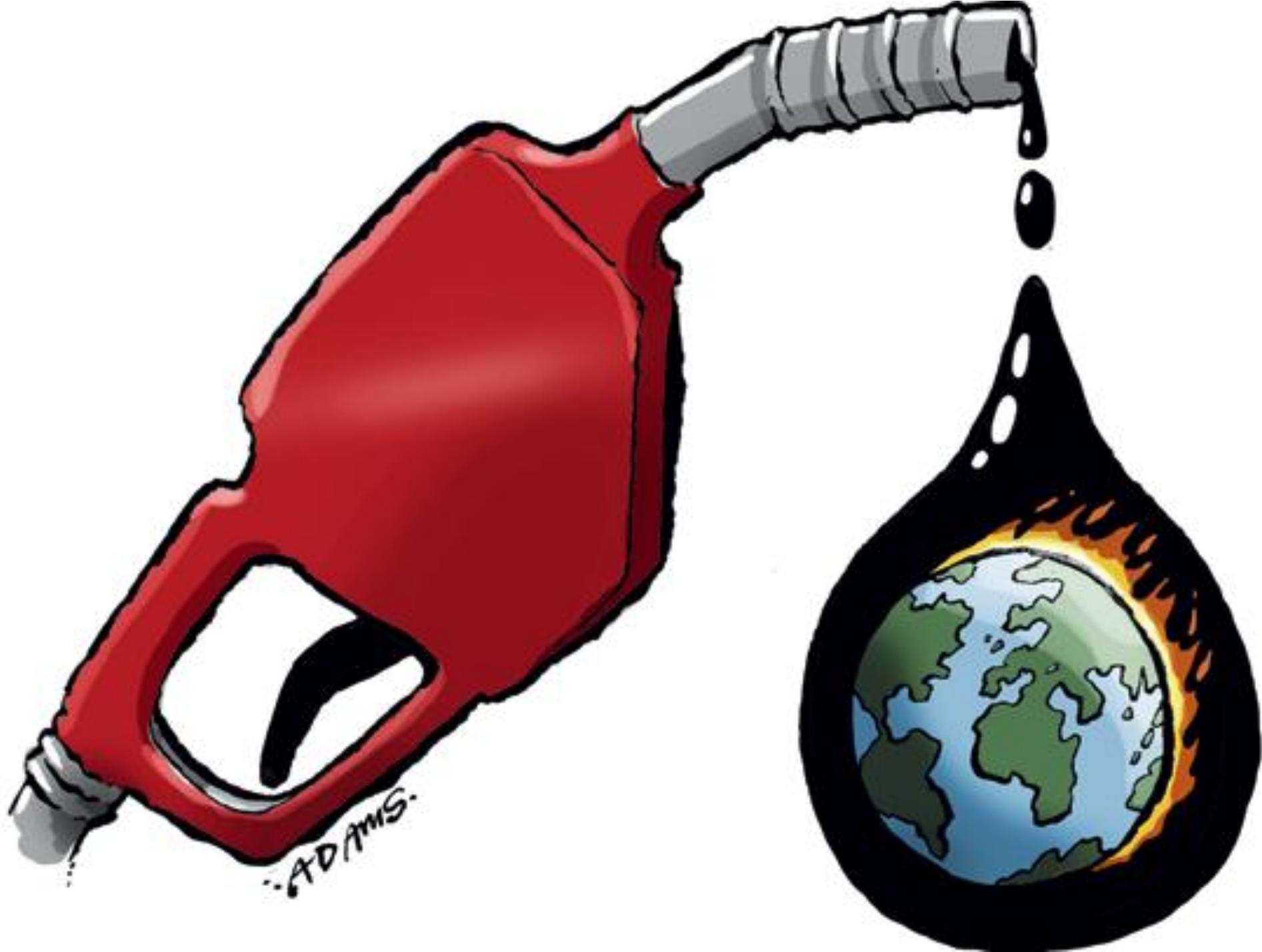
**Comprendere
l'oggi
per costruire
il domani**



Se condensiamo la storia di 4,6 miliardi di anni della Terra in un anno solare, gli esseri umani si sono evoluti nella ultima ora al 31 dicembre - la rivoluzione industriale e l'età moderna si sono verificati negli ultimi due secondi di quell'anno.

Durante quei due brevi secondi siamo riusciti a influenzare il clima della Terra per decine di migliaia di anni. Tanto che abbiamo essenzialmente cancellato la prossima era glaciale, come dimostra una nuova ricerca (*NATURE*).

Vuol dire che non abbiamo solo alterato il clima di oggi, ma che stiamo cambiando anche il lontano futuro della Terra con conseguenze potenzialmente disastrose - per i prossimi 100.000 anni, per essere esatti.



The Powers of Fossil Fuels

GLOBAL ENERGY CONSUMPTION AND MIX 1800 - 2013

BASED UPON DATA FROM BP STATISTICAL REVIEW 2014 (1965 - 2013), PRE 1965 AND BIOMASS FROM SMIL

MTOE/a

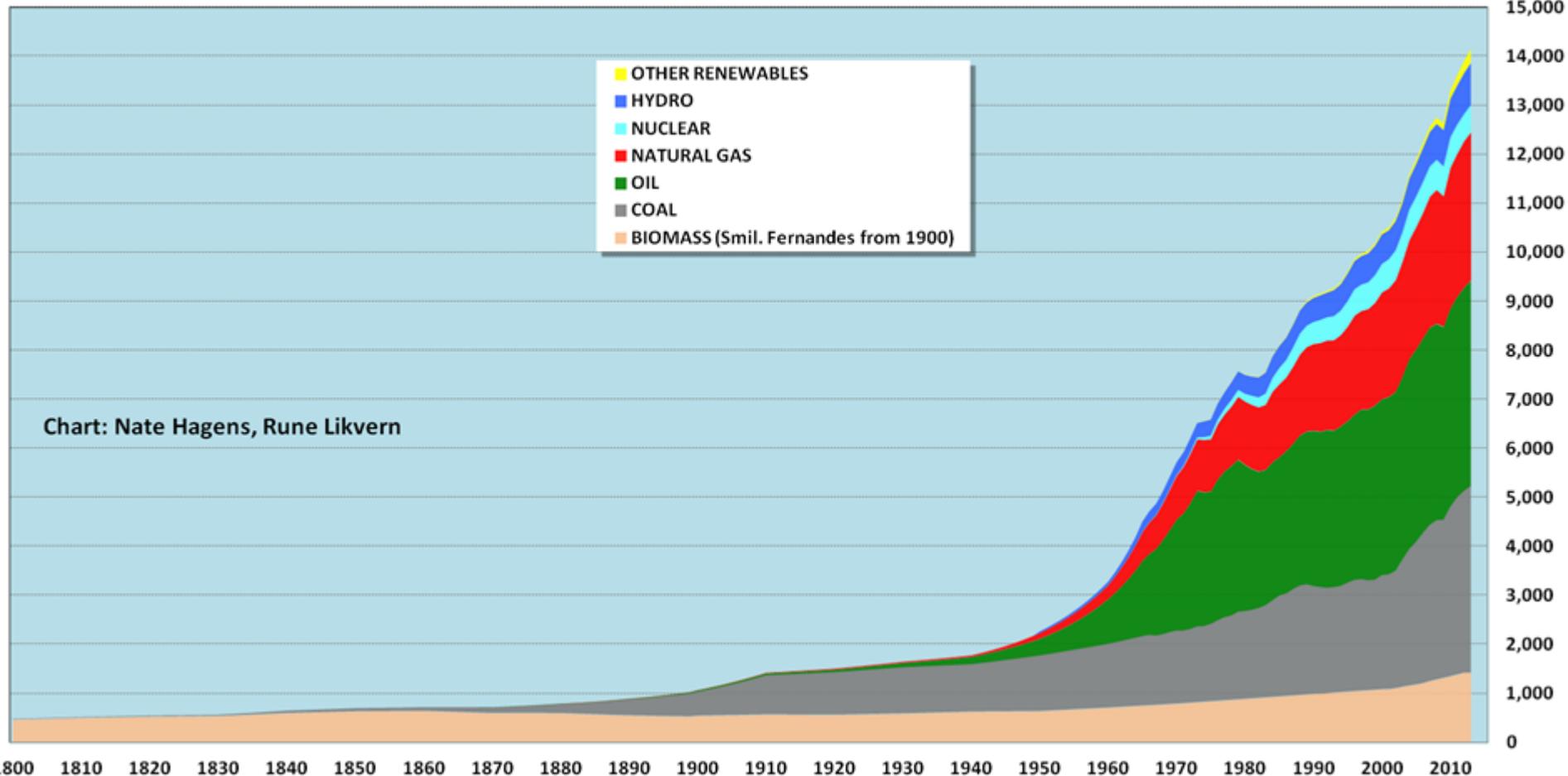


Chart: Nate Hagens, Rune Likvern

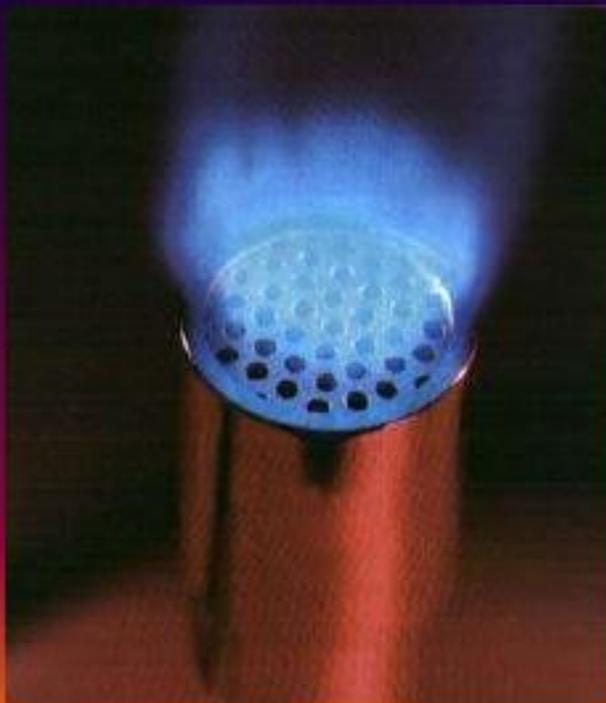
Il consumo mondiale di energia
al **giorno?**



Corrisponde a 130 petroliere - ogni nave
contiene 2 milioni di barili!

FOSSIL FUELS!!!!!!!

Consumiamo al mondo ogni secondo:



25 mio m³



253 tonnellate



165.000 litri



**Energia
é la valuta
più importante
in questo secolo**

Il contenuto energetico di
un barile di petrolio (159 litri)
corrisponde a 11 anni di lavoro umano.
(40 ore settimanali)

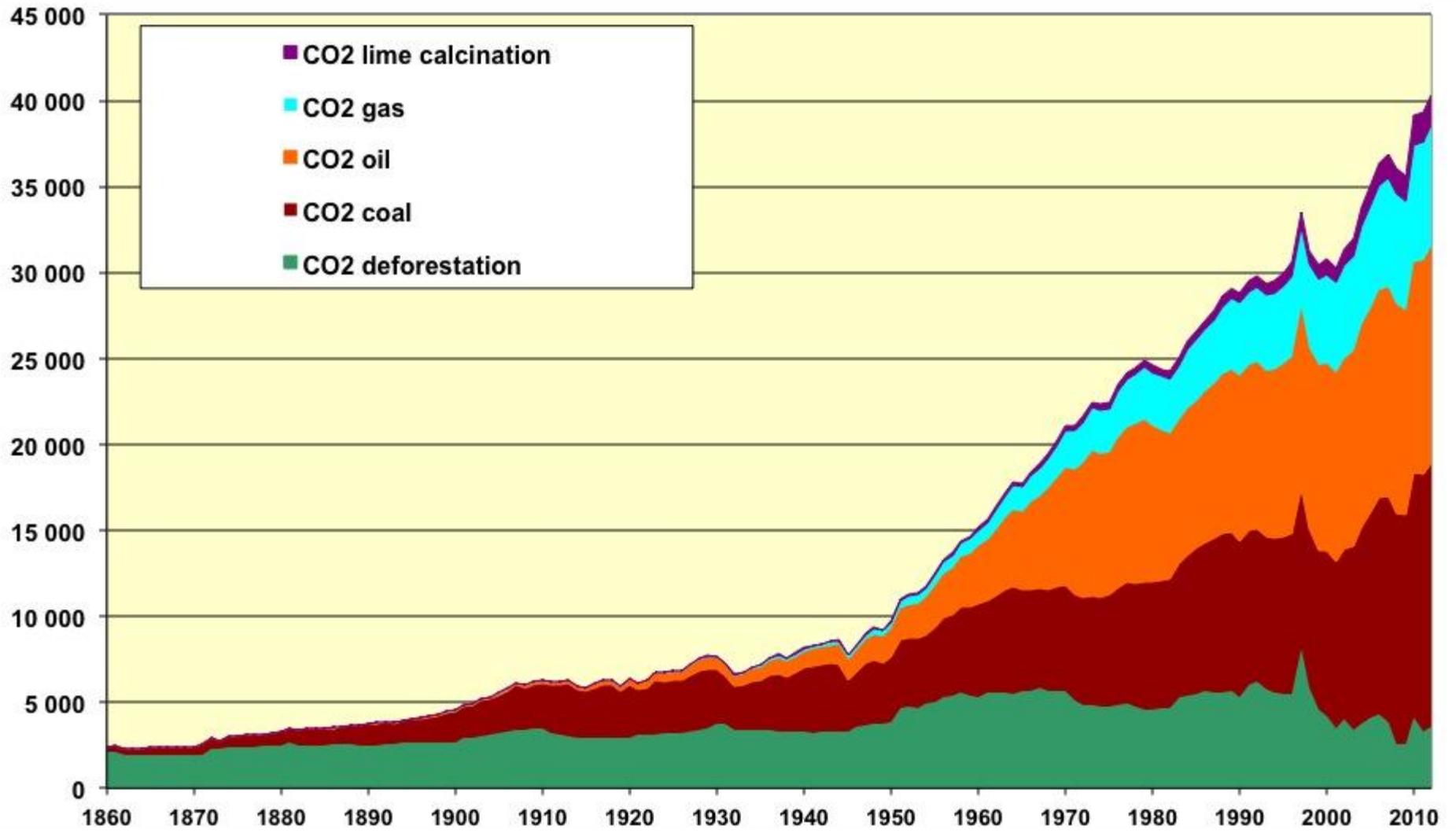




400.000 al giorno

Giorno per giorno emettiamo in atmosfera una quantità di energia sotto forma di CO₂ che equivale l'esplosione di 400mila bombe atomiche tipo Hiroshima

James Hansen, scienziato della Nasa e professore della Columbia University

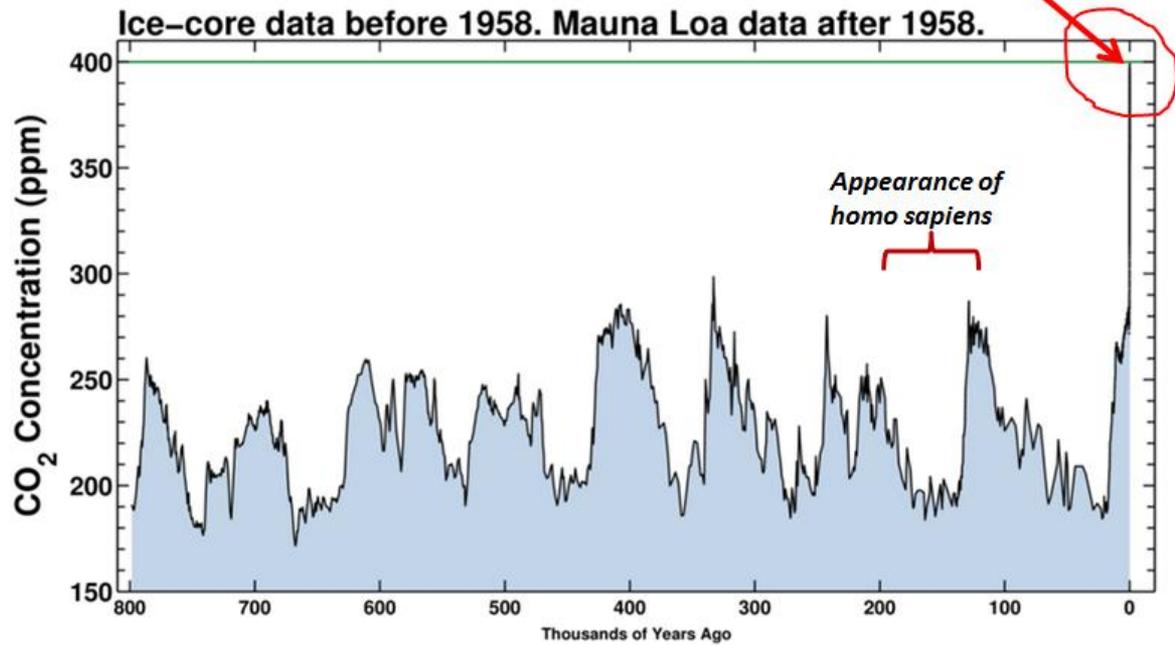


Evolution of CO2 emissions in the world since 1860, in million tons.

Source: author's calculation from Shilling et al. 1977 and BP statistical Review 2013 for fossil fuels; CDIAC for lime calcination (a process used in cement manufacturing); Houghton, The Woods Hole Research Center for deforestation (through Global Carbon Budget 2013).

December 03 instrument
Operational

**YOU ARE
HERE**



Source: <http://keelingcurve.ucsd.edu/>

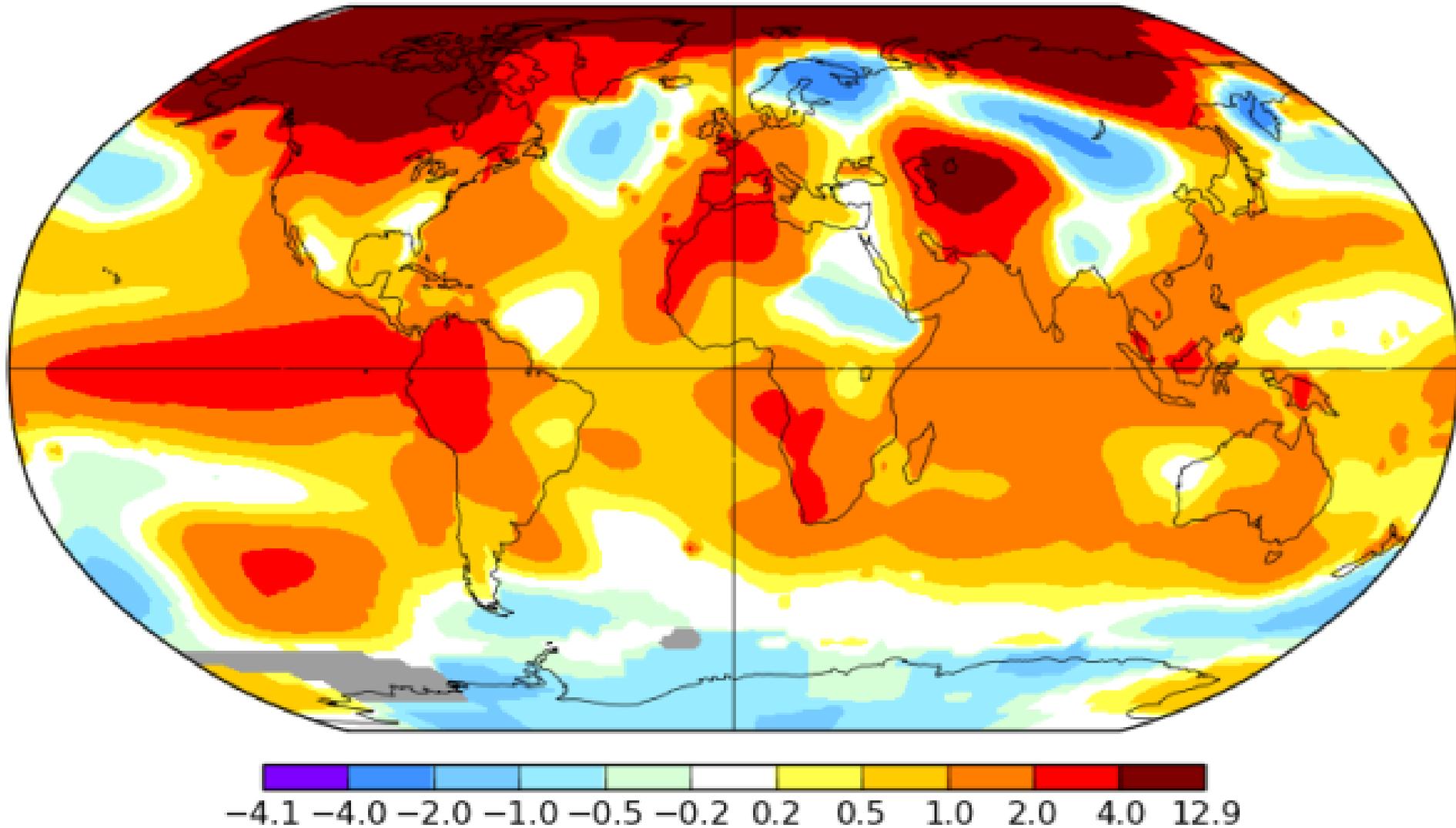
14 of the 15 Hottest Years on Record Have Occurred Since the Year 2001



January 2016

L-OTI(°C) Anomaly vs 1951-1980

1.13



«Gennaio più caldo mai registrato – L'Artico è semplicemente fuori da ogni limite»

Fonte dell'immagine - NASA GISS

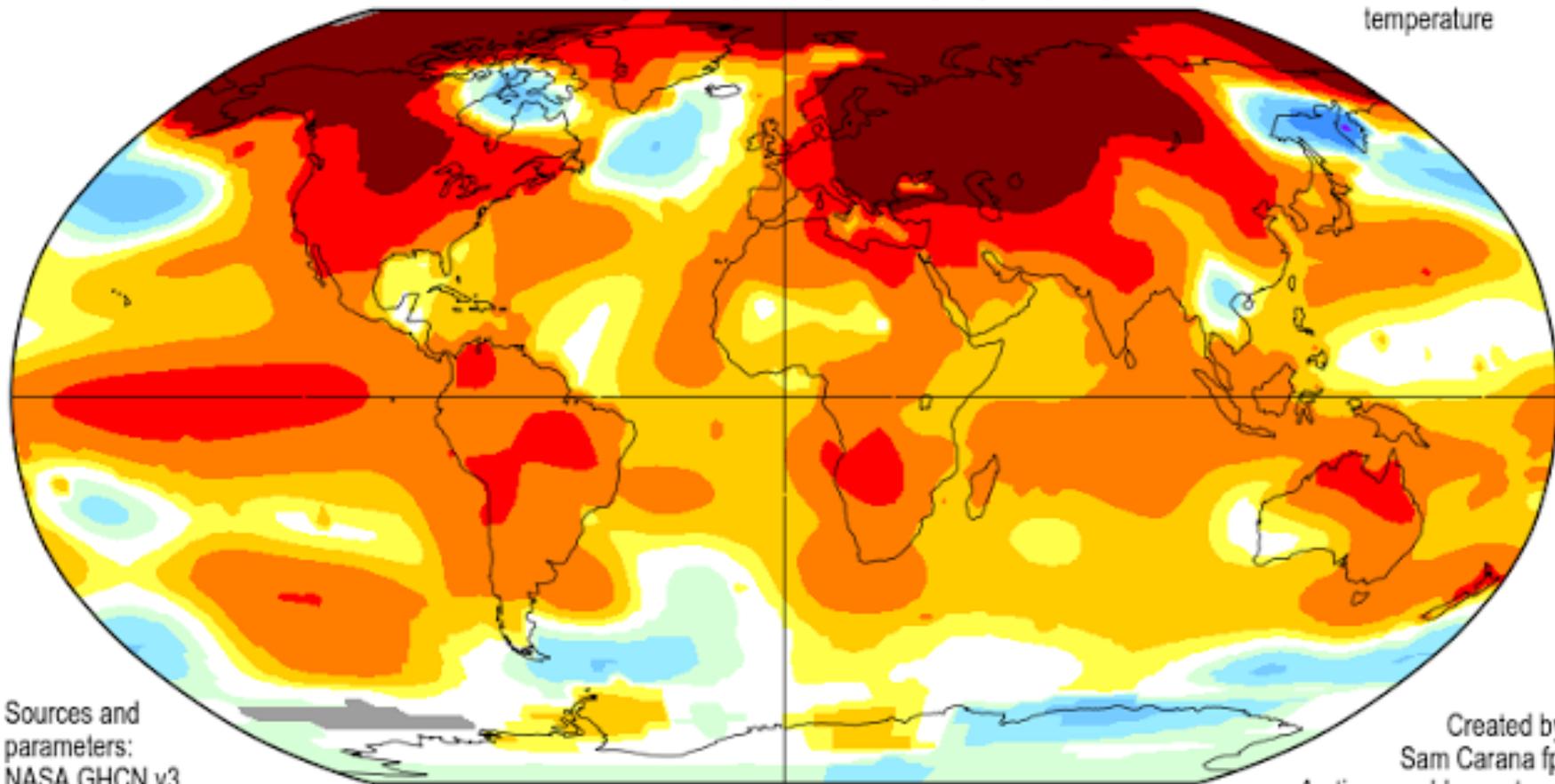
February 2016

L-OTI (° C) Anomaly vs 1951-1980

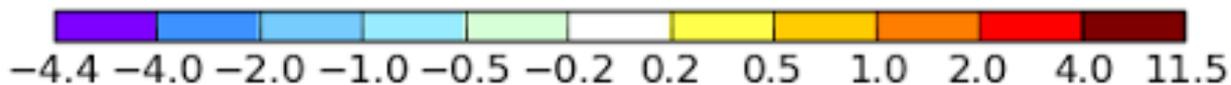
image from <http://data.giss.nasa.gov/gistemp/maps/>

1.35

Land and ocean
temperature



Sources and
parameters:
NASA GHCN v3
GISS (land)
ERSSTv4 (ocean)
1200km smoothing



Created by
Sam Carana for
Arctic-news.blogspot.com

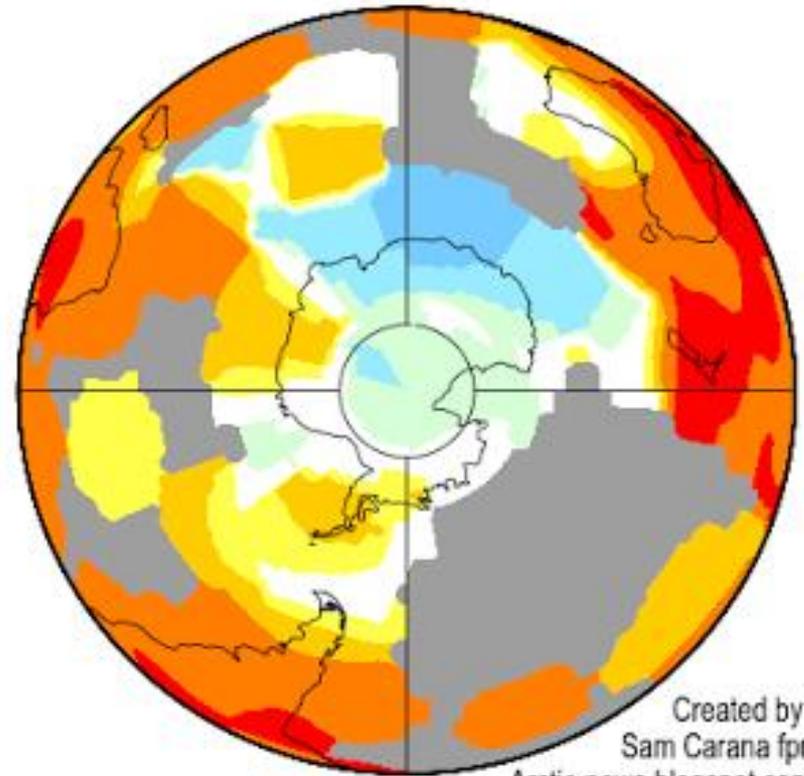
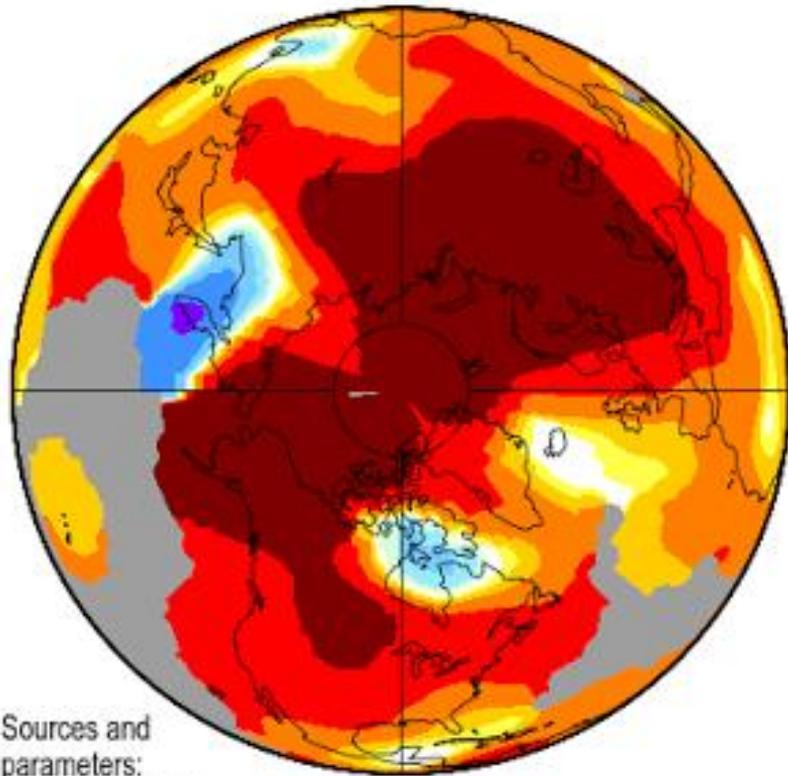
February 2016

Tsurf(° C) Anomaly vs 1951-1980

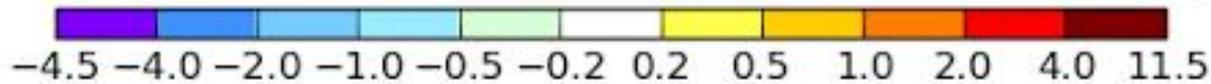
image from <http://data.giss.nasa.gov/gistemp/maps/>

1.68

Land only



Sources and parameters:
NASA GHCN v3
GISS (land)
1200km smoothing



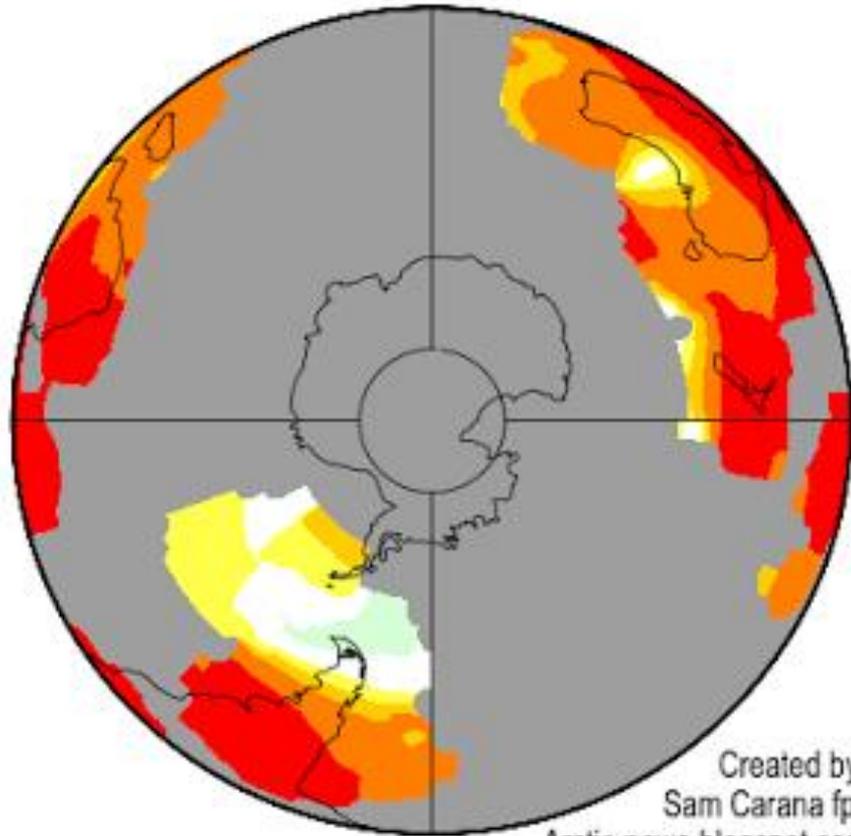
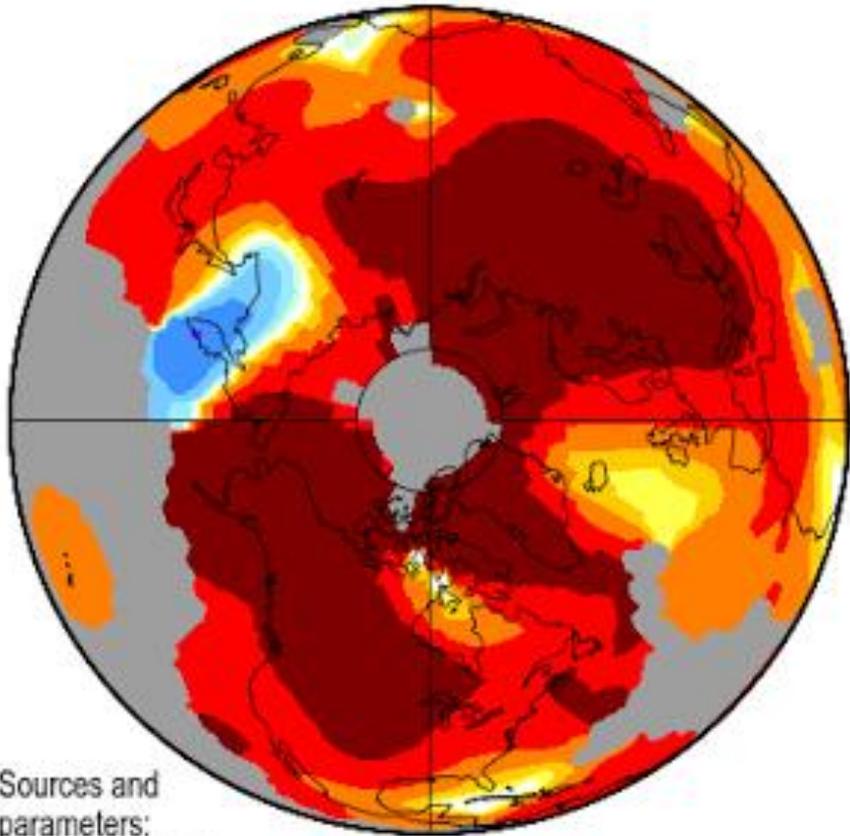
Created by
Sam Carana for
Arctic-news.blogspot.com

February 2016

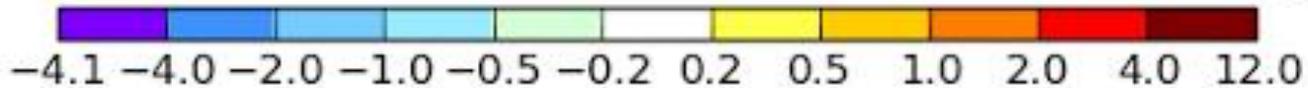
Tsurf(° C) Anomaly vs 1890-1910

image from <http://data.giss.nasa.gov/gistemp/maps/>

2.3
Land only



Sources and parameters:
NASA GHCN v3
GISS (land)
1200km smoothing



Created by
Sam Carana for
Arctic-news.blogspot.com

Where humanity's **CO₂** comes from

91% 33.4 billion metric tonnes



Fossil Fuels & Cement 2010

9% 3.3 billion metric tonnes



Land Use Change 2010

Where humanity's **CO₂** goes

50% 18.4 billion metric tonnes



Atmosphere 2010

26% 9.5 billion metric tonnes



Land 2010

24% 8.8 billion metric tonnes

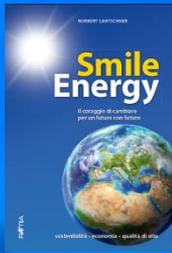


Oceans 2010



2010 data updated from:
Le Quéré et al. 2009, Nature Geoscience
Canadell et al. 2007, PNAS

CO₂Now.org



“..L'acidificazione è senza precedenti nella storia conosciuta della Terra. Stiamo per entrare in un territorio sconosciuto di cambiamento dell'ecosistema marino e stiamo esponendo degli organismi ad una pressione evolutiva intollerabile. La prossima estinzione di massa potrebbe essere già iniziata”.

IPSO - International Programme on the State of the Ocean



“Global warming is now in overdrive”: We just hit a terrible climate milestone

Melissa Cronin ,
4 Mar 2016







Nations Unies
Conférence sur les Changements Climatiques 2015
COP21/CMP11
Paris, France

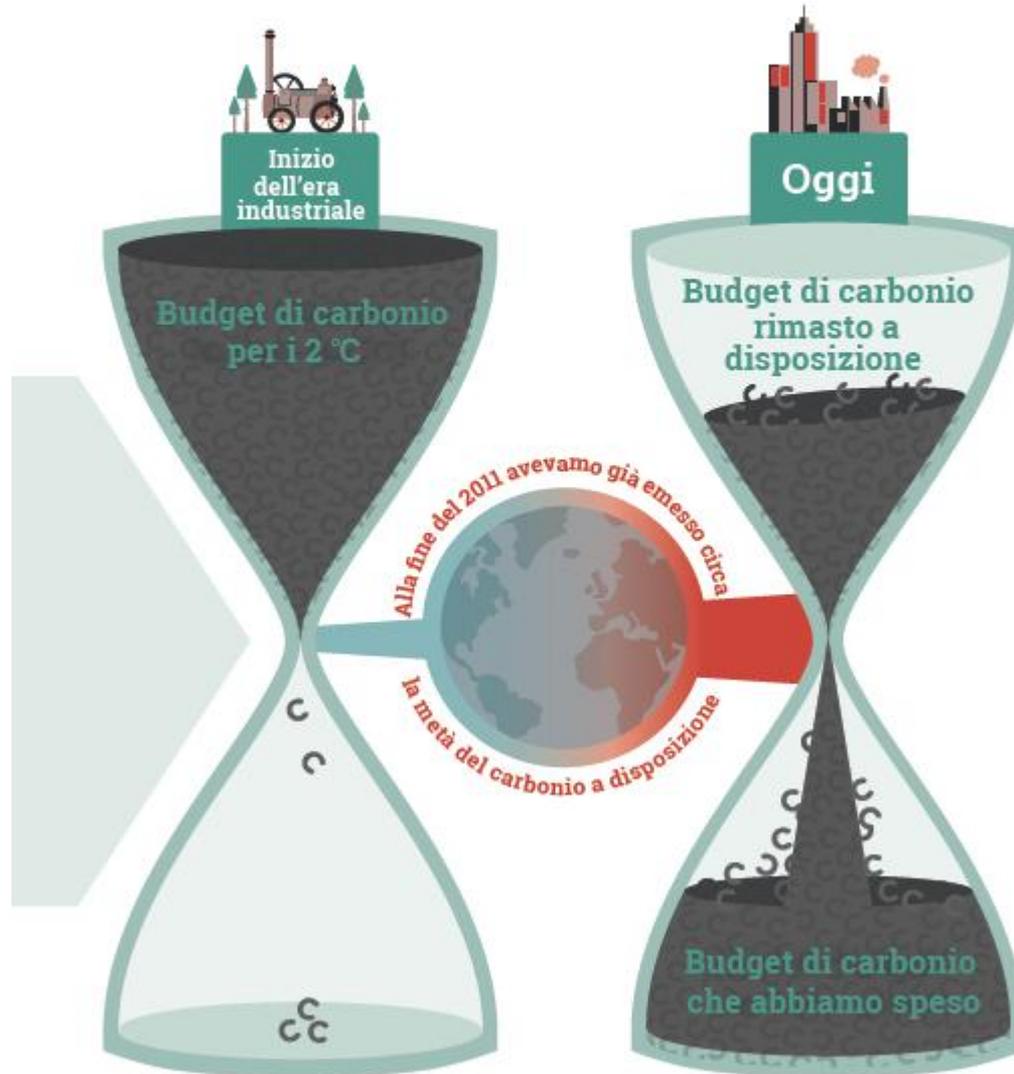
Nations Unies
Conférence sur les Changements Climatiques 2015
COP21/CMP11
Paris, France

«Si tratta di una frode, un falso, nessuna azione e solo promesse».

James Hansen,
scienziato della Nasa e
professore della
Columbia University

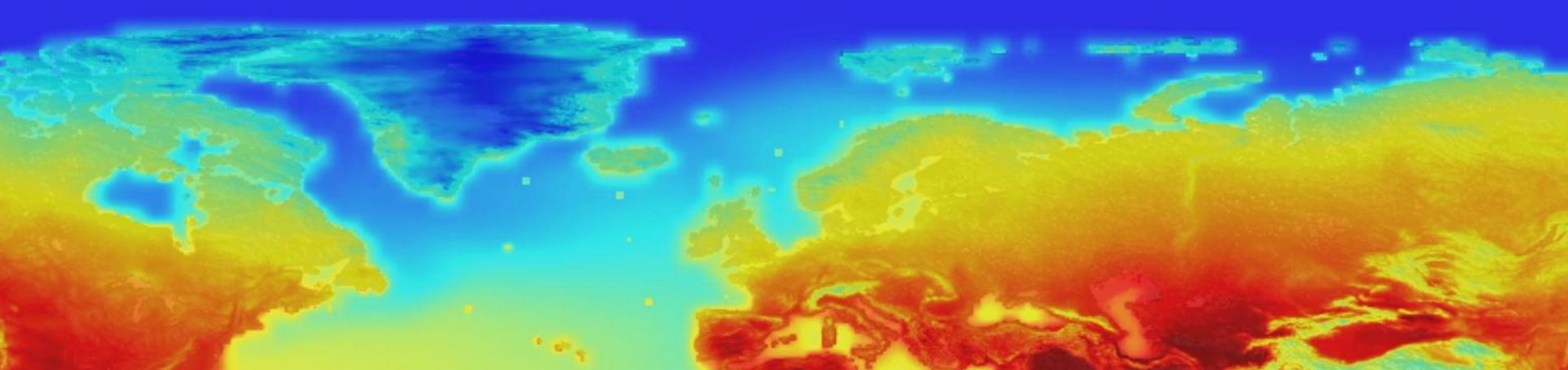
La strada verso i due gradi

Realizzare l'obiettivo, su cui c'è un accordo internazionale, del 2°C vuol dire spendere in maniera ponderata quel che rimane del nostro budget di carbonio*

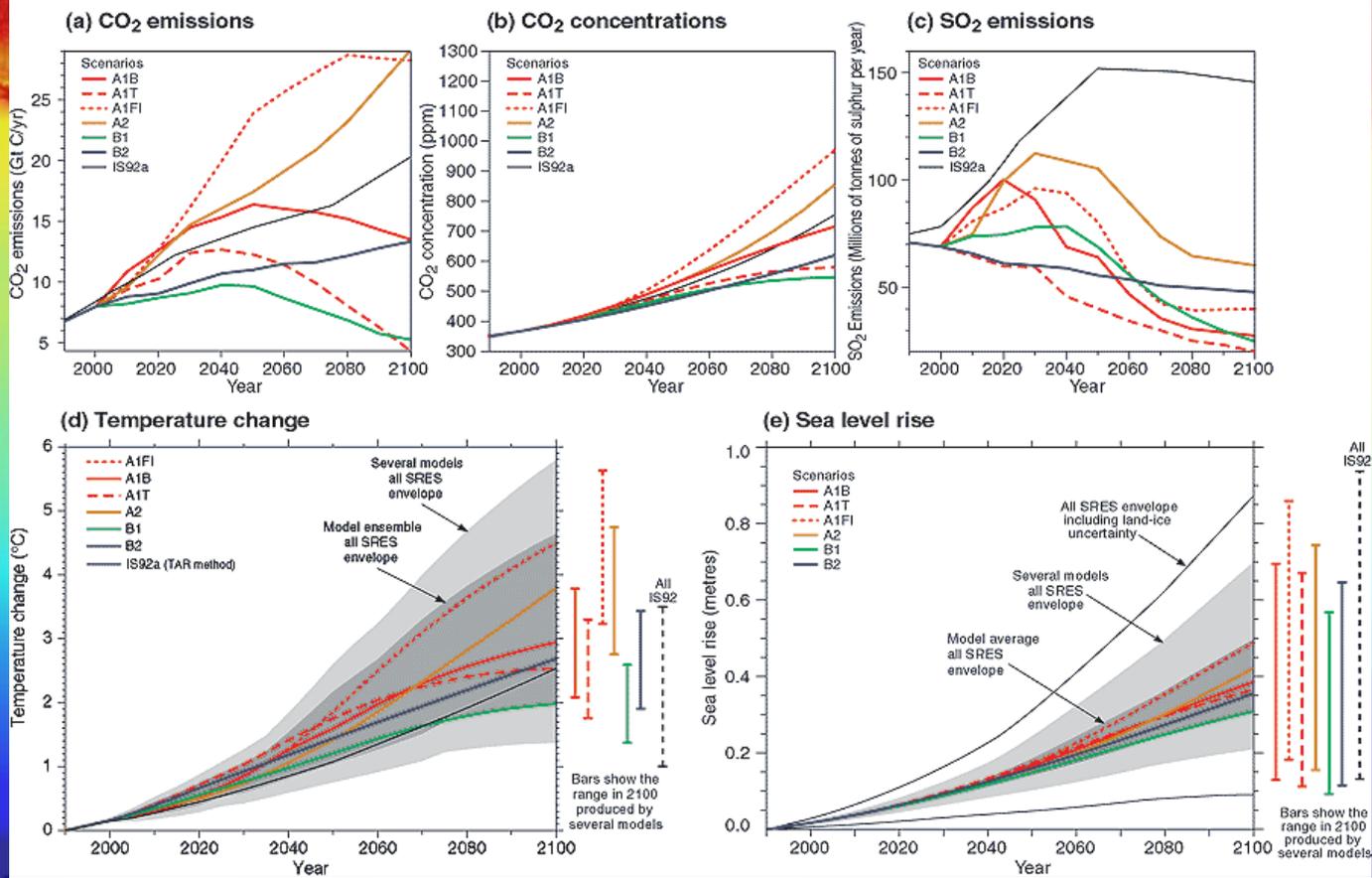


A meno che non seguiamo il percorso '2.6', raggiungeremo il limite del nostro budget tra il 2050 e il 2070

INDCs
(Intended
Nationally
Determined
Contributions)



The global climate of the 21st century







«Il cambiamento climatico è la principale minaccia per l'umanità, ma non fa notizia»

Fondo Internazionale per lo Sviluppo Agricolo (Ifad)

«Perfino mentre 60 milioni di persone in tutto il mondo soffrono la fame a causa di El Niño e molti altri milioni si trovano nella stessa situazione a causa del cambiamento climatico, i principali organi di informazione europei e americani non trattano la questione come una notizia da prima pagina»



- Riduzione emissioni gas serra di almeno 40% sui livelli al 1990 (obbligatorio UE)
- Incremento rinnovabili di almeno 27% (obbligatorio UE)
- Incremento efficienza energetica al 27% in base alle proiezioni future di consumi energetici
(indicativo)



L'unico **watt** sostenibile è il **negawatt**



Zero energy consumed
Zero emissions produced
Zero waste generated

Norbert Lantschner
CLIMABITA FOUNDATION



**In Italia
l'inquinamento
atmosferico causa
circa 84mila morti
premature l'anno.**

Il nostro Paese è in testa
in Europa dove lo smog
continua ad essere
responsabile di oltre
520mila morti premature
ogni anno.

Air quality in Europe-2015 report



Prestazione energetica, questa sconosciuta

Edifici di nuova
costruzione: poco meno del
50% sono in classe
energetica A+, A o B.

Edifici esistenti: circa il **10%
degli immobili** in buono
stato di conservazione o
recentemente ristrutturati
appartiene alle prime tre
classi energetiche (nel 2014
erano il 5%).



Le radici del futuro:

Eco-efficienza
(tecnologie)

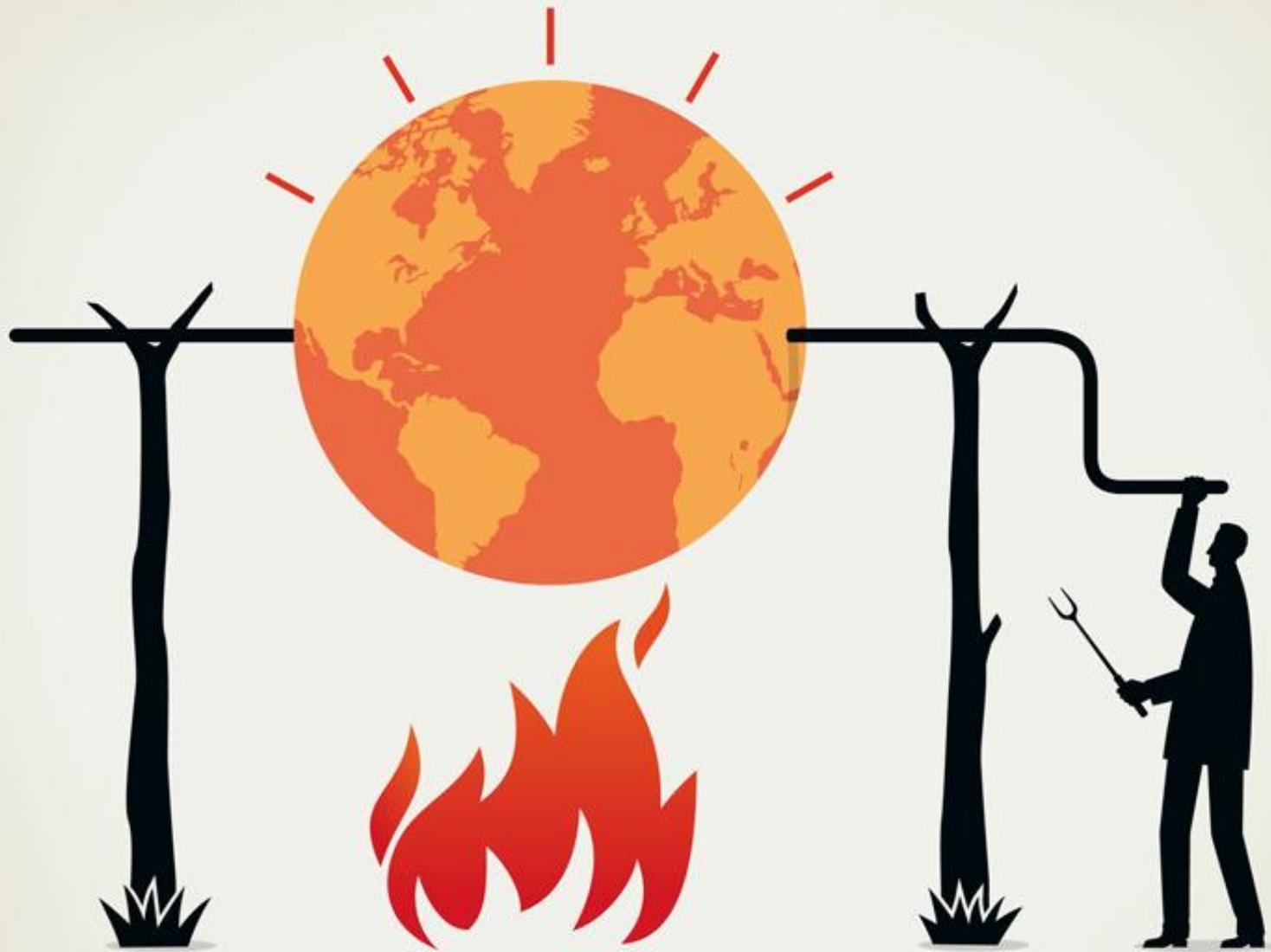
Eco-sufficienza
(stile di vita)

Eco-consistenza
(dal fossile al rinnovabile)



Un giorno scoppiò nella foresta un incendio devastante e tutti gli animali fuggirono. A un tratto il leone vide che volava un piccolo colibrì proprio in direzione dell'incendio. Allora, preoccupato, tentò di fermare l'uccellino per fargli cambiare direzione, ma il colibrì rispose che stava andando a spegnere l'incendio. Il leone, meravigliato, replicò che era impossibile spegnere l'incendio con la goccia d'acqua che portava nel becco. Allora il colibrì, sempre più deciso, parafrasò al re della foresta:

**«Io faccio la mia parte,
e questo crea la differenza».**





**Petrolio, gas
e risorse minerarie**
I settori a maggiore
rischio corruzione
del mondo

19%
I casi registrati tra il 1999 e il 2014
(dati Global Witness - Ocse)

Il 17 aprile al REFERENDUM
#VotaSi per dire #STOPtrivelle



17 aprile
VOTA
SI
Ferma le Trivelle



Andare a votare al referendum non significa solo voler porre un limite alla durata delle concessioni di ricerca ed estrazione di petrolio e gas entro le 12 miglia:

- ✓ Ma significa dare un segnale chiaro e inequivocabile sulla politica energetica che vogliamo;
- ✓ e vuol intraprendere un futuro pulito, libero dalle pastoie dell'illegalità, dei rischi e dell'inquinamento che caratterizzano la filiera del petrolio.



Trivelle, 42 piattaforme offshore «non sono state sottoposte a valutazione ambientale»

Wwf: l'età media è 35 anni, in 8 sono già non operative. Perché non sono state smantellate?



Royalty sul gas offshore in Italia: nel 2015 più del 50% non era soggetto

«30 concessioni di coltivazione non pagheranno neanche 1 euro»

L'umanità rischia un “autogoal” letale

Tre rischi:
riscaldamento globale,
guerra nucleare
e virus Ogm

19 gennaio 2016





«Le circa 90 piattaforme interessate dal referendum del 17 aprile sono strutture vecchie e improduttive, che versano spiccioli nelle casse pubbliche, impiegano pochissimi lavoratori (70 stando al ministro Galletti) e per contro spesso inquinano».

Greenpeace



Fonti fossili: è
tempo di lasciarle
sottoterra.

Lo dice anche la
famiglia
Rockefeller



**In Italia
l'inquinamento
atmosferico causa
circa 84mila morti
premature l'anno.**

Il nostro Paese è in testa
in Europa dove lo smog
continua ad essere
responsabile di oltre
520mila morti premature
ogni anno.

Air quality in Europe-2015 report



Se vogliamo mantenere il nostro stile di vita moderno, dobbiamo diventare intelligenti e responsabili nell'uso delle risorse.

NORBERT LANTSCHNER

Smile Energy

Il coraggio di cambiare
per un futuro con futuro



RAETIA

sostenibilità • economia • qualità di vita

Il
cambiamento
nasce
dalla
conoscenza

**LE TRIVELLE
NON AMANO
LA SALUTE**

REFERENDUM ESTRAZIONE PETROLIO IN ITALIA

**IL 17 APRILE
VOTA SI**



Lectio - Info-Abend

**Che futuro vogliamo?
Welche Zukunft wollen wir?**

Energia/clima/conflitti e profughi
e perché è importante il
referendum del 17 aprile.

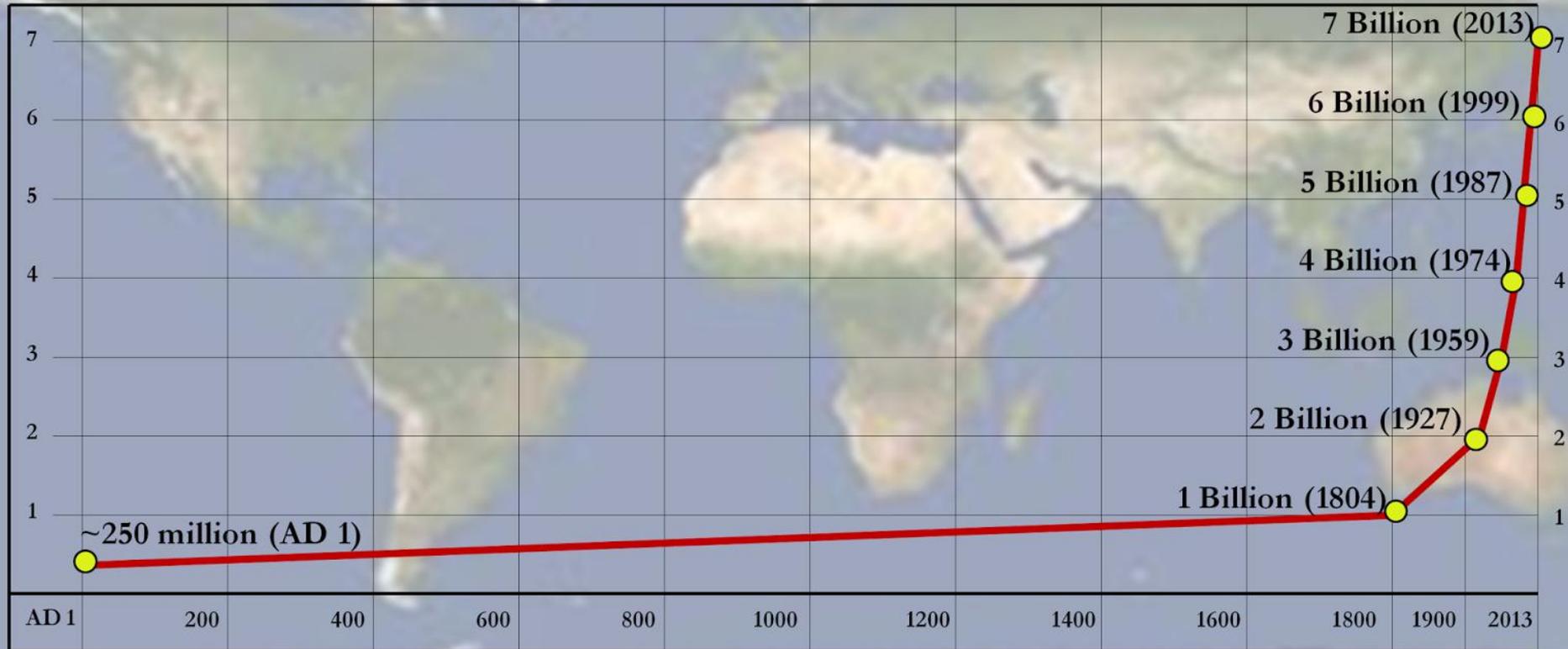
Norbert Lantschner
Presidente della Fondazione
ClimAbita

Kolpingsaal, Bolzano
14. 04.2016



Human Population Growth (AD 1 to 2013)

Billions



Morti premature attribuibili all'inquinamento atmosferico

Morti premature attribuibili all'esposizione a particolato sottile (PM_{2,5}), ozono (O₃) e biossido di azoto (NO₂) nel 2012 in 40 paesi europei e nell'UE-28.

Paese	PM _{2,5}	O ₃	NO ₂
Austria	6 100	320	660
Belgio	9 300	170	2 300
Bulgaria	14 100	500	700
Croazia	4 500	270	50
Cipro	790	40	0
Repubblica ceca	10 400	380	290
Danimarca	2 900	110	50
Estonia	620	30	0
Finlandia	1 900	60	0
Francia	43 400	1 500	7 700
Germania	59 500	2 100	10 400
Grecia	11 100	780	1 300
Ungheria	12 800	610	720
Irlanda	1 200	30	0
Italia	59 500	3 300	21 600



**In Italia
l'inquinamento
atmosferico causa
circa 84mila morti
premature l'anno.**



Il nostro Paese è in testa
in Europa dove lo smog
continua ad essere
responsabile di oltre
520mila morti
premature ogni anno.
Air quality in Europe —
2015 report

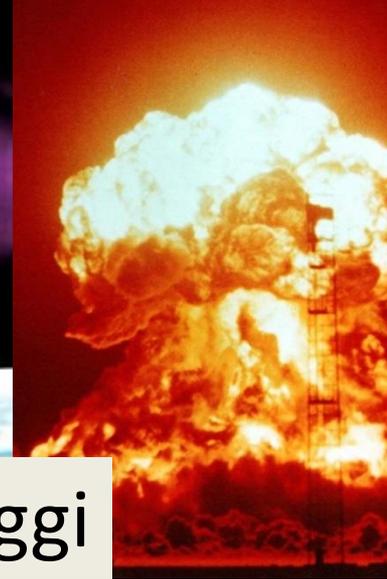




Nel 1500



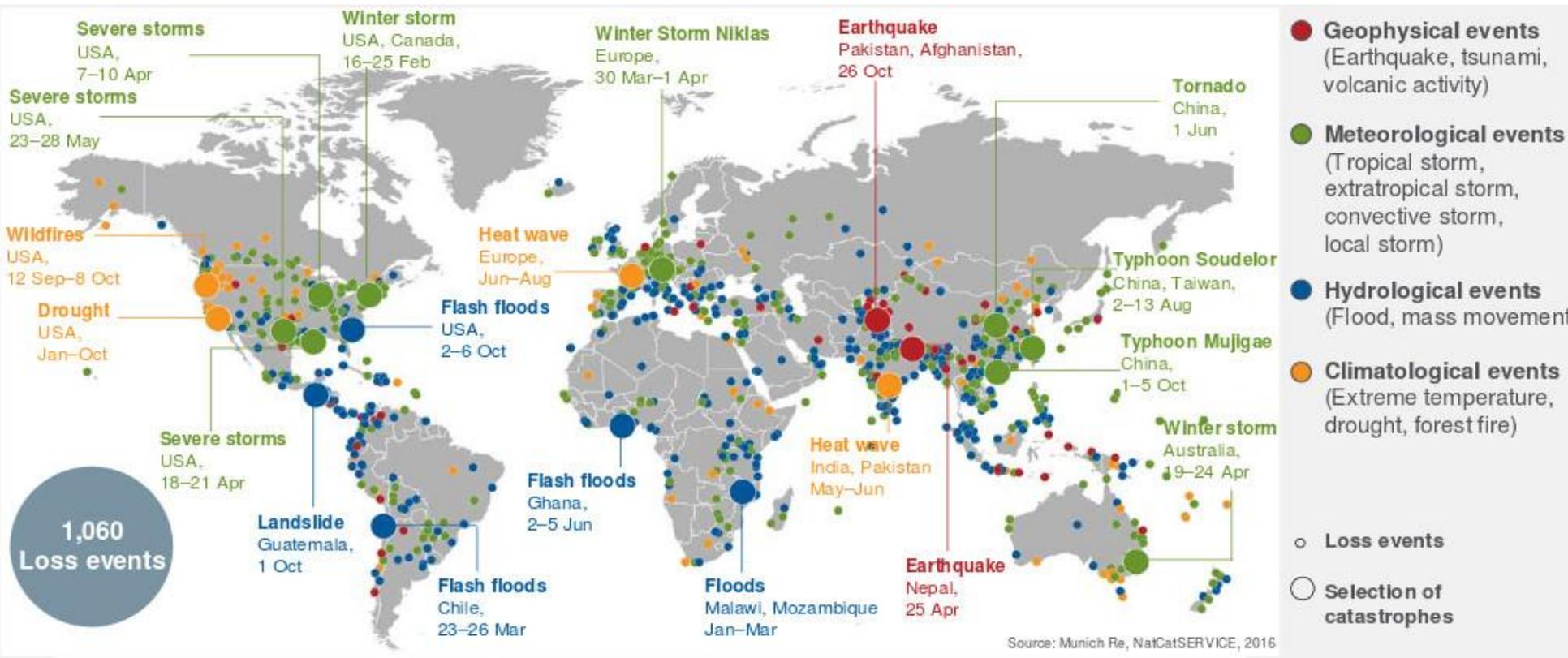
Oggi



Vivevano 500 mio di persone sul nostro pianeta;
Hanno prodotto beni e servizi per un valore di 250 miliardi di dollari;
Hanno consumato al giorno 13 bilioni di calorie di energia

Oggi siamo in 7,3 miliardi;
Oggi il volume di beni e servizi si aggira sui 60 bilioni;
Oggi il consumo di energia al giorno è pari a 1.500 bilioni di calorie;

Nei ultimi 500 anno la popolazione è aumentate di 14 volte, il volume d'affare di 240 volte e il consumo di energia 115 volte!



Munich Re (2015): l'anno scorso le compagnie assicurative hanno dovuto sborsare ben 27 miliardi di dollari per danni da calamità naturali, il 94% di questi è stato causato da eventi meteorologici.

REFERENDUM

17 APRILE

SÌ o NO



Cosa votare

Lectio - Info-Abend

Che futuro vogliamo?
Welche Zukunft wollen wir?

Energia/clima/conflitti e profughi
e perché è importante il
referendum del 17 aprile.

Norbert Lantschner
Presidente della Fondazione
ClimAbita

Kolpingsaal, Bolzano
14. 04.2016



ExxonMobil sotto accusa per frode climatica

La multinazionale petrolifera nel mirino
di 18 procuratori generali Usa



«Non possiamo continuare a permettere all'industria dei combustibili fossili o a qualsiasi industria di trattare la nostra atmosfera come una fogna a cielo aperto o di indurre in errore l'opinione pubblica riguardo all'impatto che hanno sulla salute della nostra gente e sulla salute del nostro pianeta. Coloro che utilizzano mezzi sleali e illegali per cercare di evitare che il cambiamento sia possibile, ora, finalmente, dovranno renderne conto».

Al Gore, Ex vice presidente USA



**Fonti fossili: è tempo di
lasciarle sottoterra.**

Lo dice anche la famiglia
Rockefeller

LE TRIVELLE NON AMANO LA SALUTE

REFERENDUM ESTRAZIONE PETROLIO IN ITALIA

IL 17 APRILE
VOTA **SI**



Il 17 Aprile prossimo, con il Referendum sulle trivelle, i cittadini italiani sono chiamati ad esprimersi sul quesito abrogativo che riguarda l'articolo 6, comma 17 del codice dell'ambiente: **“Volete che, quando scadranno le concessioni, vengano fermati i giacimenti in attività nelle acque territoriali italiane anche se c'è ancora gas o petrolio?”**.

Associazione Medici per l'Ambiente invita a votare **SI** per la salute di oggi e domani.



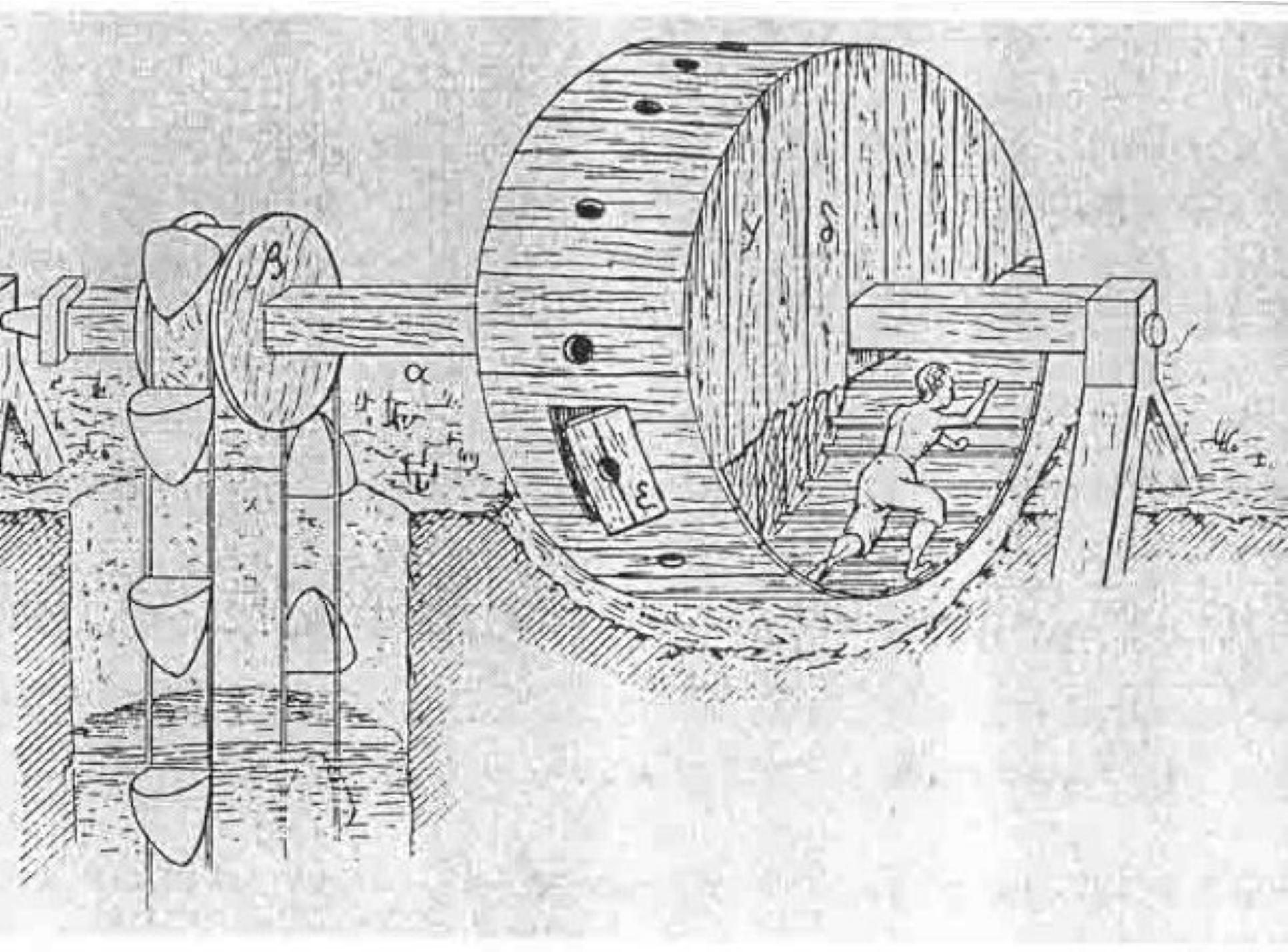
L'ITALIA NON SI TRIVELLA

GREENPEACE





Che cosa è energia?



Where humanity's **CO₂** comes from

91% 33.4 billion metric tonnes



Fossil Fuels & Cement 2010

9% 3.3 billion metric tonnes



Land Use Change 2010

Where humanity's **CO₂** goes

50% 18.4 billion metric tonnes



Atmosphere 2010

26% 9.5 billion metric tonnes



Land 2010

24% 8.8 billion metric tonnes



Oceans 2010



2010 data updated from:
Le Quéré et al. 2009, Nature Geoscience
Canadell et al. 2007, PNAS

CO₂Now.org



California, USA, 2003. (Edward Burtynsky)



Energia la valuta del benessere

Il contenuto energetico di un
barile di petrolio (159 litri)
corrisponde a 11 anni di
lavoro umano.
(40 ore settimanali)



Per sostituire solo il petrolio consumato in un anno
servono **160 miliardi** «schiavi energetici" -
persone che producono per un anno con la loro forza
muscolare l'equivalente di energia.