

Luca Lombroso – Ambiente e Meteorologia

Previsioni meteo, divulgazione ambientale, Conferenze, corsi e consulenze scientifiche

email luca@lombroso.it sito web personale www.lombroso.it

Intervento alle serate di approfondimento su temi ambientali organizzate dal
Comune di Casalgrande

in collaborazione con ASPO Italia – www.aspoitalia.net

Venerdì 22 gennaio – lunedì 22 febbraio 2010

Teatro Fabrizio de Andrè – Casalgrande (RE)

IL CLIMA E QUANTO PESA IL NOSTRO STILE DI VITA SUL PIANETA

Luca Lombroso

meteorologo, divulgatore ambientale e “catastrofologo”

www.lombroso.it - luca@lombroso.it

Il punto:

L'avevano detto da tempo, ma ora i climatologi lo dicono con passione e sentimento:

il mondo si sta scaldando e non è un fatto naturale, siamo noi.

E se non facciamo niente sarà tutto molto peggio.

Questa frase era l'occhiello di un articolo apparso su Science nel febbraio 2007, dopo l'uscita del 4° rapporto di Valutazione dell'IPCC, la commissione Intergovernativa sui Cambiamenti climatici (www.ipcc.ch). Una frase che riassume una cosa che dovrebbe ormai essere chiara a tutti: la Terra si sta riscaldando, il clima sta mutando, le conseguenze sull'ambiente, ovvero su noi stessi, economia inclusa (che è un sottoinsieme dell'ambiente, e non viceversa!) sono e saranno molto, molto pesanti.

Alla Conferenza di Copenhagen, la “COP 15”, se c'è una cosa su cui non vi è stata discussione, è sull'urgenza del problema clima: tutti lo hanno riconosciuto, nessuno lo ha messo in discussione, semmai la discussione è stata sulla “soglia pericolosa” da non superare. La Comunità Europea e la maggior parte dei “partecipanti” alla Convenzione quadro sui Cambiamenti climatici delle Nazioni Unite (UNFCCC), il cui “organo supremo” è proprio la Conferenza delle Parti o “COP” appena svolta si sono dati un target, realistico, di 2°C oltre i quali gli effetti sono “catastrofici”. Alcuni Stati, in particolare le piccole Isole capeggiate dall'atollo di Tuvalu e l'alleanza latino-americana “ALBA” vorrebbero limitare il riscaldamento entro 1.5°C, valore limite per la loro stessa sopravvivenza.

Purtroppo, ormai è molto difficile stare entro questo target di sicurezza, perché il riscaldamento globale è inequivocabile. I dati più recenti (Copenhagen Diagnosis, Position Paper del CNR), confermano un processo di riscaldamento dovuto prevalentemente alle attività umane: negli ultimi 100 anni la Terra si è riscaldata di 0.76°C, ma negli ultimi 25 il riscaldamento è risultato mediamente di 0.19°C ogni dieci anni, ed anche recentemente il trend continua nonostante l'attività del sole sia al suo minimo temporaneo nel ciclo undecennale. Il ritiro dei ghiacci, artici in particolare, continua e non si è affatto fermato: l'accelerazione della perdita di ghiaccio è particolarmente evidente al polo nord ed in estate, dove nel periodo 2007-2009 l'estensione risulta del 40% più bassa della previsione formulata dai modelli climatici nel 1995. Anche l'incremento del livello del mare appare perfino sottostimato: i satelliti indicano un incremento medio di 3.4 mm/anno negli ultimi 5 anni, a causa della perdita di

Intervento alle serate di approfondimento su temi ambientali organizzate dal Comune di Casalgrande in
collaborazione con ASPO Italia - Venerdì 22 gennaio – lunedì 22 febbraio 2010

Luca Lombroso – Ambiente e Meteorologia

Previsioni meteo, divulgazione ambientale, Conferenze, corsi e consulenze scientifiche

email luca@lombroso.it sito web personale www.lombroso.it

ghiaccio in Groenlandia, nell'Antartide occidentale e nei ghiacciai terrestri nonché allo stesso aumento di temperatura dell'acqua. In un Side Event a Copenhagen sono stati presentati, al proposito, nuovi dati da "film horror": l'innalzamento del livello del mare potrebbe arrivare, a fine secolo, anche a un metro e, insieme al ritiro dei ghiacciai himalayani dalla cui acqua dipendono interi popoli, minacciare oltre un miliardo e mezzo di persone.

Ma da noi... arriva il freddo e c'è chi titola "E lo chiamano riscaldamento globale". Mi è sembrato così di fare la cassandra, il gufo, quando ho previsto una grande nevicata seguita da giorni di pioggia con zero termico a 2700 m e fusione della neve tale da portare una delle più pericolose piene del Secchia degli ultimi 50 anni, ma purtroppo, sottolineo, purtroppo, ho avuto ragione come hanno avuto ragione coloro che da moltissimi anni mettono in guardia del pericolo dei cambiamenti climatici.

Nonostante il freddo dunque il riscaldamento globale continua: localmente e globalmente. A Modena il 2009 è stato il secondo anno più caldo, in Italia e globalmente il 5° anno più caldo da quanto esistono gli importanti rilievi strumentali. Dicembre, infine, è stato nella media a Modena e perfino sopra la media in Italia. In questi giorni fa freddo non perché si è fermato il riscaldamento globale ma per un motivo molto semplice: è inverno!

E' molto difficile, specie di questi tempi, mantenere "vive" le lunghe serie storiche, è costoso e impegnativo ma tanto importante da far si che, pochi lo sanno, dalla Conferenza di Copenhagen è uscito anche un importante documento in cui le Nazioni Unite fanno appello agli Stati e alle agenzie ed enti nazionali e internazionali di mantenere e supportare le osservazioni climatiche.

Noi

Di chi è la colpa del riscaldamento globale? Molto probabilmente (90-95%) delle attività umane. Nessun fenomeno naturale, tanto meno il sole, riesce, scientificamente, a giustificare il riscaldamento in corso. Il clima è sempre cambiato nella lunga storia della Terra, ma di solito avveniva lentamente e per cause astronomiche e/o geologiche. Ora la causa è appunto molto probabilmente nelle attività umane: emissione di gas serra, per esempio un litro di benzina si trasforma in 2.4 kg di anidride carbonica, e i numeri diventano enormi dati gli enormi consumi. Anche il metano, oltre ad essere lui stesso gas serra (effetto mucca, o effetto hamburger, che tanto arrabbiare fa gli allevatori), produce, dopo la combustione, 1.8 kg di anidride carbonica per metro cubo. La mia auto, un vecchio fumante diesel Euro 2 comparata usata, ha toccato ieri i 200000 km: nella sua vita dunque ha emesso circa 39 t di gas serra, oltre a molte polveri. Ma non la cambio, nonostante incentivi per l'acquisto e disincentivi per la circolazione: un'auto nuova implica, indirettamente, l'emissione di 60 t di anidride carbonica ed anche 450000 litri di acqua virtuale: il nostro beneficio locale ha quindi un pesante impatto globale. E guardando al locale, il Comprensorio Ceramico consumava negli anni d'oro oltre 1 miliardo di metri cubi di metano, quasi il 2% dei consumi nazionali, emettendo dunque circa 2 milioni di tonnellate di gas serra. Le piccole azioni dunque vanno bene, ma ci sono consumi e cose che sfuggono ai nostri gesti quotidiani e che hanno un peso enorme sull'ambiente: un esempio: rottamazione di auto e "switch off" del segnale TV con passaggio al digitale terrestre. Basti pensare che per produrre un decoder o nuovo TV si usa energia corrispondente a 2-5 t di emissioni, per 40 milioni di apparecchi...fate voi i conti!!

Senza interventi, a seconda degli scenari di emissione, entro il 2100 la temperatura potrebbe aumentare da 2 a 4°C, col rischio però che si arrivi fino a 6-7°C negli scenari "BAU –Business as usual", e il mare innalzarsi fino a 58 cm, ma ultimi studi evidenziano il rischio di un aumento fino a un metro. Gli effetti si concretizzeranno però già dal 2030-2050 e gli impatti dei cambiamenti climatici riguardano tutti gli ecosistemi e l'uomo: salute, agricoltura, acqua, foreste e natura, coste e mari, e le stesse infrastrutture e attività industriali. Notare che lì incertezza maggiore non è meteo-climatica ma

Luca Lombroso – Ambiente e Meteorologia

Previsioni meteo, divulgazione ambientale, Conferenze, corsi e consulenze scientifiche

email luca@lombroso.it sito web personale www.lombroso.it

socio-economica: vale a dire, la “previsione per il futuro” la scegliamo noi. E non possiamo aspettare le certezze, che arriverebbero quanto sarà troppo tardi:

il paziente se ne fa di poco di una diagnosi accurata basata sulla propria autopsia.

La colpa è dunque nostra come “homo sapiens”, ma è anche di “noi” come Paesi più industrializzati: Chavez, a Copenhagen, ha detto, populisticamente, che 500 milioni di persone occidentali, il 7% degli abitanti del pianeta, emettono il 50% dei gas serra, mentre il 50% della popolazione che risiede nei paesi poveri ne emette il 17%. E’ populistico dirlo per alcuni, ma è vero e detto perfino da ONU e Banca Mondiale. Siamo dunque noi i responsabili: un italiano, 10 t di anidride carbonica all’anno,

l’Italia, da sola, 600 milioni all’anno, emette più gas serra di quasi tutta l’Africa!

E siamo “noi tutti” come categorie: nel mondo le maggiori emissioni vengono dall’energia quindi deforestazione, ben il 17% ma anche agricoltura e trasporti, ed altri comparti. In Italia trasporti, energia, industria, ma anche agricoltura e rifiuti. Tutti dunque devono impegnarsi alla riduzione, se non altro per motivi di risorse (petrolio) ma anche economici: ridurre le emissioni significa ridurre le bollette e la dipendenza energetica. E’ questa, ha detto la BDI, la “Confindustria tedesca”, a Copenhagen, la nostra vera sfida di competitività.

A capo

Kyoto: un gioco da ragazzi. Ridurre del 6.5% le emissioni entro il 2012 rispetto al 1990 sarebbe stato un gioco da ragazzi, fattibile con piccoli interventi, stili di vita ecosostenibili, per esempio banalmente riducendo di 10 km/h la velocità in auto, buone pratiche ambientali e buon senso. E un po’ di innovazione per metterci all’avanguardia. La Germania ci è riuscita e ora dice, a Copenhagen, con la voce del suo ministro dell’Ambiente

“Gli USA sono indietro tecnologicamente e per l’accordo vogliono prendere tempo”

Ma la Germania e le sue industrie non solo puntano sul “20 20 20 2020” ma ritengono possibile, con le tecnologie già esistenti, ridurre le emissioni del 30% o anche del 40% entro il 2020, per il bene delle loro stesse imprese, unico modo per vincere la sfida del futuro climatica ma anche quella energetica ed economica.

E noi, in Italia? Punto e capo, si dà la colpa alla Cina, che chiede una cosa molto semplice, insieme ad altri paesi: riconoscere la “responsabilità differenziata” di chi ha combinato, in passato, i danni. L’Italia si è presentata a Copenhagen con uno scarno ufficio di Delegazione, neanche un depliant distribuito dal Governo, rispetto ai ricchi stand di Cina, Brasile e altri paesi Europei. Nell’intervento del ministro dell’ambiente Prestigiacomo, piuttosto misero, si è detto che noi vogliamo salvaguardare l’ambiente garantendo la crescita, una contraddizione in termini fisici.

Nel contempo, Il Presidente del Venezuela Chavez, Il Presidente, di origine indios, della Bolivia Evo Morales, ed altri leader latino americani e di paesi poveri (eufemisticamente detti “in via di sviluppo”) gridano forte che a loro questo modello di sviluppo non interessa, che vogliono vivere nella loro “naturalità” e non rovinare l’ambiente in cambio di 4 soldi per le loro risorse, Evo Morales lancia perfino un “referendum mondiale sui cambiamenti climatici” e mantiene le promesse, convocando una conferenza sul clima alternativa dei popoli, con società civile, organizzazioni ambientaliste e scienziati, nella città simbolo di Cochabamba, dove vi fu una grande rivolta popolare contro la privatizzazione dell’acqua.

A ciò si aggiungono gli USA, che con il senatore Kerry hanno ammesso che prima di un accordo dovevano pensare all’approvazione della riforma sanitaria e quindi avrebbero proposto in Senato una Legge sul Clima, opera ora ancora più difficile vista la perdita di un senatore democratico. Chiaro che, in queste condizioni, un grande accordo politicamente vincolante difficilmente si poteva raggiungere.

Luca Lombroso – Ambiente e Meteorologia

Previsioni meteo, divulgazione ambientale, Conferenze, corsi e consulenze scientifiche

email luca@lombroso.it sito web personale www.lombroso.it

Crediamoci

Kyoto, come ho detto, era un gioco da ragazzi, si fa con le buone pratiche ambientali e poco più. Il 20% di riduzione entro il 2020 richiede un grande impegno tecnologico, ma si può fare, si può fare anche di più, come han detto in sintonia industrie e governo della Germania. Ma per salvare il clima occorre ben altro. Qualcuno dice che ci sono problemi più urgenti, l'inquinamento, la sostenibilità, le risorse alimentari, quelle energetiche. Ma il clima ha un grande e incredibile pregio: risolto quello, si trascina dietro le altre, a cascata. Per stare entro la soglia di 2°C, che consente di “stabilizzare le emissioni serra ad un livello non pericoloso per gli ecosistemi e l'uomo”, come dice la Convenzione UNFCCC, dovremmo ridurre le emissioni del 50% entro il 2050, con un 80% a carico di “noi” paesi più industrializzati. Diciamolo subito: fare questo garantendo la crescita è impossibile. Arduo, come sostiene la Germania, anche svincolare crescita economica da crescita dei consumi energetici. Ridurre le emissioni del 50% e oltre significa rivoluzionare tutto: sistema energetico, trasporti, e soprattutto uscire dalla già moribonda società dei consumi. Ed anche rivoluzionare il fisco, largamente basato, non solo in Italia, sulla tassazione dei combustibili fossili.

E' dura ammetterlo per noi, ma era uno degli slogan di Copenhagen,

“non dobbiamo cambiare il clima ma il sistema”.

Alla Conferenza di Copenhagen oltre 100 capi di Stato discutevano di queste cose e il timore di attentati o incidenti era in effetti aleggiante nell'aria e così le Organizzazioni Non Governative sono state, gli ultimi giorni, escluse dalla partecipazione ai negoziati per ragioni di sicurezza. Questo fatto ha creato, giustamente, grande malumore e delusione fra la “società civile”, come delusione ha dato un documento di cui la Plenaria ha solo “preso atto”, che non contiene impegni precisi, ma li lascia al volontariato dei singoli stati, ma che, per la prima volta, riconosce la soglia pericolosa di 2°C e parla di valutare la soglia inferiore di 1.5°C come massimo riscaldamento. Se ne riparlerà a Bonn ai “climate talk” e quindi alla COP 16 a Città del Messico.

La gente però non aspetta, non sta con le mani in mano; a Copenhagen vi era una città intera mobilitata, eventi, manifestazioni, un Klimaforum dei cittadini, giovani che seguivano i negoziati dai maxischermi, gente venuta apposta da tutto il mondo preoccupata per il futuro. Segno di un cambiamento che viene dal basso. Un cambiamento che richiede soldi: il sindaco di Città del Messico, ha detto, ci sono: basta prenderli dal budget della Difesa. Del resto, sarà uno slogan populista di Chavez, ma è vero che

“Se il clima fosse una banca l'avrebbero già salvato”.

Dunque, crediamoci.