



CESP

CENTRO STUDI PER LA SCUOLA PUBBLICA

IL CESP è riconosciuto dal MIUR come ENTE FORMATORE (DM 869/2006 - DM 170/2016)

CORSO DI AGGIORNAMENTO per tutto il personale dirigente, docente ed A.T.A. della scuola, l'iscrizione è gratuita, la partecipazione rientra nelle giornate di permesso per aggiornamento ai sensi dell'art. 64 del CCNL 29/11/2007 e CCDR 19/06/2003.

Viene rilasciato l'idoneo attestato di frequenza ai sensi della normativa vigente, valido ai fini dell'aggiornamento ex L.107/15.

CORSO di aggiornamento NAZIONALE

Crisi ambientale, cambiamenti climatici.
Scuola, alcune declinazioni didattiche.

mercoledì 27 febbraio 2019 ore 9.00 - 13.30

Aula Magna I.I.S. "Usuelli Ruzza" - via M. Sanmicheli, 8 - Padova



ore 8.30 - 9.00: registrazione dei partecipanti

Coordina > Giuseppe Zambon, CESP Veneto.

Relazioni

- > **Gianni Belloni**, ambientalista, giornalista: "Breve percorso di lettura dell'Antropocene"
- > **Stefano Micheletti**, ambientalista, insegnante Cobas, "Il caso Venezia [MOSE - Grandi Navi]"
- > **Francesco Miazzi**, ambientalista, insegnante: "Il caso Colli Euganei [Cementifici - inquinamento acque/aria]"

Ore 11.00: pausa caffè

Declinazioni didattiche:

- > **Donata Albiero**, ex Dirigente Scolastico S.M 'A. Giuriolo' di Arzignano (VI): "Salvaguardare la Salute minacciata dalla contaminazione PFAS: quando i cittadini attivi entrano nelle scuole"
- > **Eugenio Pappalardo**, master GIScience e droni, UniPD: "Crisi climatica e petrolio inestraiabile: il caso "Amazzonia""

Viene rilasciato l'idoneo attestato di frequenza ai sensi della normativa vigente, valido ai fini dell'aggiornamento ex L.107/15.

L'iscrizione si effettua all'apertura del convegno, è gradita l'adesione preliminare: info@cesp-pd.it o fax 0498824273 - CESP via CavallottiII

Si ringrazia per la collaborazione della sede nazionale CESP - via Manzoni, 155 - Roma, dell'ADLcobas di Padova, dell'IIS Ruzza di PD.

Abbiamo molto da imparare.

Come risulta evidente dal programma di lavoro che ci siamo dati in questo convegno, la tematica ambientale abbraccia tutta la sfera delle relazioni umane: dal come, quanto e dove produrre al come vivere, quanto consumare.

E questo avviene tanto qui nei nostri territori (il locale), quanto nell'intero pianeta (il globale).

L'idea ottocentesca di un potenziale progresso graduale, continuo e inarrestabile, delle sorti dell'umanità ha sbattuto contro la cruda realtà dei fatti; è stata messa in discussione da scienziati, economisti, sociologi, esperti ambientali, ma rimane la matrice socio-culturale di gran parte dell'umanità, della conseguente domanda/offerta e della produzione distorta di beni e servizi, della logica stessa del modello di vita e di civiltà odierne.

Da tempo dati scientifici e accurate relazioni affermano che il pianeta non è in grado di sopportare la nostra modalità di produzione, il nostro modello di vita e i disastri ambientali, il cambiamento climatico, con tutta il loro portato fenomenologico di distruzione e morte, ne mostrano la gravità.

I migranti climatici si sommano a quelli in marcia a causa di guerre e violenze, i fenomeni meteorologici estremi si manifestano sempre più spesso a latitudini impensabili, ma il tutto sembra ineluttabile, frutto della natura matrigna, inarrestabile, il dubbio rimane.

Ci si chiede come sia possibile (lo dice il noto rapporto dell'IPCC) ridurre le emissioni nette di CO₂ a zero entro il 2050, mantenerci entro 1,5 grado entro il 2030, quando le Grandi Potenze della Terra si accapigliano per i dettagli, anzi rigettano gli impegni precedentemente assunti, come gli USA di Trump o il Brasile di Bolsonaro.

È con tutta evidenza, dunque, il cambiamento climatico l'origine dei mutamenti meteorologici avvenuti negli ultimi 30, 20, 10 anni: tutti, o quasi, tralasciano di sottolineare che ciò non è prodotto dai capricci di Giove Pluvio ma dall'inquinamento prodotto dagli umani, dall'ordinamento economico e sociale che ci siamo dati.

È il Regno del Capitale, in particolare della sua attuale declinazione estrattiva e predatoria, e non, certo, il Regno di Mordor della famosa saga per grandi e piccini.

Ecco che la crisi ambientale e climatica non può prescindere da una nuova attenzione alle forme di vita: all'alimentazione, all'energia, al ciclo dei rifiuti, alla mobilità, oltre che da una critica sociale serrata e complessiva al nostro modo di produrre.

Le Grandi Opere dal MOSE alla TAV, l'inquinamento da PFAS, la diossina a Monselice o a Taranto sono i frutti avvelenati di queste logiche dove il profitto è preposto all'ambiente, alla vita: esso è e rimane la bussola che orienta le scelte della convivenza sociale.

Non è possibile separare produzione e comportamenti sociali, etica collettiva ed individuale.

Su questo abbiamo molto da imparare se vogliamo mantenere aperto un futuro.

Per il CESP
Giuseppe Zambon

Febbraio 2019

Gruppi, Comitati, Associazioni del Movimento No PFAS Veneto



Al dirigente scolastico
e pc Al collegio dei docenti
e pc Al consiglio di istituto

Ogg: Progetto “Salvaguardare la Salute minacciata dalla contaminazione PFAS nelle falde del sud ovest Veneto”. Anno scolastico 2018 /2019

Siamo i rappresentanti del vasto movimento di cittadini costituito da Gruppi, Associazioni, Comitati di tre province del Veneto (VI, VR, PD) che, attraverso la pratica della cittadinanza attiva, da alcuni anni interloquiscono con le Istituzioni a vari livelli affinché si ponga fine a un vastissimo inquinamento da PFAS (Sostanze Perfluoro Alchiliche) delle acque superficiali e profonde.

Il movimento che rappresentiamo, espressione diretta dei cittadini, è totalmente autonomo e prescinde da ogni riferimento ad organizzazioni partitiche o confessionali.

Ci rivolgiamo alle scuole delle province di Vicenza, Padova, Verona, colpite dall'inquinamento delle acque e degli alimenti.

Riteniamo, infatti, che **in questa fase storica caratterizzata purtroppo da grandi disastri ambientali**, la Scuola, come struttura educante, abbia il diritto istituzionale e il dovere etico di intervenire:

- 1) nella formazione delle nuove generazioni cui dare gli strumenti culturali e morali per far fronte alle grandi problematiche che caratterizzano la nuova realtà del Pianeta e della società;
- 2) nel coinvolgimento dei docenti, per affrontare le nuove tematiche con gli studenti;
- 3) nella creazione di consapevolezza nei genitori di un futuro che, se non affrontato per tempo e modificato, negherebbe ogni opportunità di vita e salute per i loro figli

Oggi, l'acqua che esce dai nostri rubinetti è contaminata da PFAS.

L'aver stabilito, da parte delle istituzioni, dei limiti massimi entro i quali tali sostanze possono essere accettate nell'acqua potabile non ci garantisce dal rischio che esse rappresentano per la nostra salute. Si tratta infatti di molecole, con caratteristiche di persistenza nell'ambiente e nel corpo umano nel quale, una volta assimilate, permangono per anni. Tali molecole appartengono alla classe degli interferenti endocrini, che non contaminano il nostro organismo solo con l'assunzione dell'acqua ma anche attraverso i cibi (animali o piante) a loro volta contaminati. E' il fenomeno denominato Bio Accumulo.

Le malattie neoplastiche (tumori) che aggrediscono, in maniera sempre più frequente e diffusa, i bambini fin dalla più tenera età sono una delle conseguenze di tale contaminazione.

Gli interferenti endocrini contenuti nelle acque e nei cibi contaminati possono raggiungere i feti già nel grembo materno.

I PFAS sono anche responsabili di patologie degenerative sempre più diffuse, come dimostrano le ricerche epidemiologiche.

E' dimostrata la correlazione tra questi contaminanti tossici e le patologie degenerative, sempre più diffuse, compreso l'Alzheimer, il Parkinson, il Diabete, nonché varie patologie neurologiche che colpiscono i bambini nella fase dell'accrescimento tra cui i casi di soggetti iperattivi, sempre più presenti.

Ci troviamo all'interno di una prospettiva di estrema gravità con cui riteniamo sia doveroso e improcrastinabile confrontarsi per arginarla, fronteggiandone cause ed effetti alla ricerca di risposte e proposte nella vasta gamma di soluzioni.

Potremmo concordare, se ritenuto utile, a seconda delle necessità delle singole scuole, una progettualità che, attraverso la pratica dell'apprendimento attivo, possa interessare e coinvolgere gli studenti.

Utilizzeremo a tal uopo i nostri esperti, presenti nel movimento No PFAS disposti a intervenire senza alcun onere per la scuola (avvocati, medici, educatori, geologi, tecnici, personale Arpav, mamme, esponenti di Acquisto Solidale...)

Prima di iniziare con gli allievi, prevediamo una sessione propedeutica informativa rivolta agli adulti (genitori e insegnanti) dell'intero istituto per far conoscere meglio il fenomeno inquinante, la sua origine e le sue conseguenze nonché i contenuti e le modalità dei nostri corsi. Insieme con gli stessi docenti siamo disponibili a personalizzare i percorsi formativi con le classi interessate, adattandoli alla loro età ed esigenze (scuole secondarie di primo e secondo grado).

Ciò che ci interessa è contribuire, con la Scuola stessa, a sviluppare nei giovani una maggiore consapevolezza degli eventi che coinvolgono la comunità in cui vivono.

Sentiamo tutti il concreto bisogno di una nuova leadership morale.

La vediamo con fiducia e speranza nella SCUOLA. Di qui la presentazione della nostra offerta progettuale che confidiamo sia presa in considerazione.

Distinti saluti

Coordinatrice del gruppo educativo "Zero PFAS"
Dott.ssa Donata Albiero (*)

I nostri referenti per provincia sono:

VR	Luca Cecchi	cell 3343538091
VR	Simone Rossini	cell 3701353236
PD	Danilo Del Bello	cell 3277536479
PD (Montagnana)	Patrizia Zuccato	cell 3487066729
VI	Claudio Lupo	cell 3358397675

Claudio Lupo medico chirurgo, esperto in psiconeuroendocrinoimmunologia e medicina dei bassi dosaggi (Low Dose Medicine)

Luca Cecchi esponente dell'Associazione Monastero del Bene Comune di Sezano e del Comitato Veronese Acqua e beni comuni.

Lavora con il progetto "Scuole per il Bene comune" sulle tematiche dell'accesso all'acqua come diritto umano universale

Simone Rossini genitore attivo e papà Zero PFAS

Patrizia Zuccato comitato Zero PFAS di Montagnana

Danilo Delbello docente di lettere presso l'istituto tecnico Duca degli Abruzzi, PD

(*) Donata Albiero già dirigente scolastica (alias preside e direttrice didattica) dal 1981 al 2012 docente dal 1972 al 1981

segreteria telefonica 0444 1575062, e mail donataalbiero5@gmail.com

Allegato

PROGETTO

“Salvaguardare la Salute minacciata dalla contaminazione PFAS nelle falde del sud ovest Veneto” . Anno scolastico 2018/2019

UTENTI

a) **Genitori / Docenti** di tutte le scuole di ogni ordine grado: assemblea serale 3h
Incontro informativo con esperti e dibattito

b) **Studenti** (scuola secondaria di primo e secondo grado)

Obiettivo generale formativo

Creare consapevolezza che la salute è strettamente legata alla difesa dell'ambiente e che al di là della politica la cittadinanza attiva è la risposta da dare da parte del singolo cittadino

Obiettivi intermedi

Sapere - saper fare- saper essere

Alla fine del percorso i ragazzi devono essere in grado di SAPERE che:

- 1) L'acqua è un bene comune
- 2) Cosa sono i pfas e dove li troviamo
- 3) Conoscere la storia dell'inquinamento del territorio dove vivono e le patologie provocate
- 4) Conoscere la presenza di pfas negli alimenti
- 5) Sapere le responsabilità delle istituzioni e dei cittadini
- 6) Perché e come esercitare la cittadinanza attiva

Lo studente, alla fine del percorso, dovrà essere in grado di fare proposte in merito alla prevenzione e a iniziative da attuarsi

Obiettivi specifici (operativi) e contenuti

- 1) Capire che l'acqua è il “sangue” della terra e pertanto è un bene comune da proteggere; la ragione del cambiamento climatico e le conseguenze
- 2) Prendere atto dell'inquinamento da pfas nel territorio e nel mondo e della sua storia; le responsabilità (politiche amministrative, economiche)
- 3) Essere consapevoli che i pfas sono degli Interferenti endocrini e che hanno prodotto la contaminazione del cibo; azione dei GAS (gruppi di Acquisto Solidale)
- 4) Saper apprendere dalle Iniziative del movimento; ruolo degli studenti all'interno della scuola e all'esterno: proposte e soluzioni
Iniziative pubbliche degli stessi studenti

Tempi

9 / 12 ore divise in tre/ quattro moduli

Metodologia

Primi tre moduli: lezioni frontali in ogni incontro come input: non più di venti minuti consecutivi, lavori di gruppo, restituzione, proposte e discussione;

Quarto modulo: laboratorio finale degli allievi (con possibile intervento degli Angry animals di Climate defense units)

Prodotto

Presentazione a fine percorso da parte dei ragazzi alla scuola e al comune di proposte e soluzioni.

Verifica e valutazione

All'inizio del progetto si presenterà agli studenti un pre/ test per saggiare le loro conoscenze onde poter così tarare il tipo di interventi da fare ed eventualmente delle schede informative sui pfas

Alla fine del percorso sarà effettuato un post/ test per verificare la validità del corso effettuato.

VENETO NO PFAS

Il 23 ottobre 2018 il Parlamento europeo, riunito a Strasburgo in seduta plenaria, è stato chiamato a votare il report Dantin per la modifica della Direttiva sulle acque potabili. Per l'occasione l'europarlamentare Eleonora Forenza, insieme al gruppo GUE/NGL, ha nuovamente ospitato il comitato [Mamme NoPfas - genitori attivi - area contaminata](#) costituitosi anni fa per denunciare l'inquinamento delle falde acquifere del Veneto orientale, inquinamento causato dalle sostanze chimiche di uso industriale denominate PFAS.

Il Parlamento ha fallito nel bandire l'uso delle sostanze PFAS, settando un limite di tolleranza troppo alto, contrario allo 0% che proponevano gli emendamenti presentati dal GUE. I limiti fissati, solo per i Pfas a catena lunga, sono: 100 ng/L per ogni singolo Pfas e 500 ng/L per la somma di tutti i Pfas.

Purtroppo non sono stati fissati limiti per i Pfas a catena corta, quelli tuttora in produzione e più difficili da bloccare con i filtri utilizzati dagli acquedotti.

È stata però accolta la proposta presentata dal gruppo GUE/NGL, che esprime la necessità di aggiornare regolarmente l'analisi del "rischio" man mano che vengono scoperte nuove sostanze contaminanti nell'acqua.

Cosa sono i Pfas

Le sostanze perfluoroalchiliche, cancerogene di tipo B, usate come impermeabilizzanti per tessuti e pentole, che in Veneto hanno contaminato le acque fra le province di Vicenza, Padova e Verona, creando un'emergenza ambientale che riguarda più di 350mila persone, sono una famiglia di composti chimici usati prevalentemente dall'industria. I fiumi e l'acqua potabile di molti comuni sono inquinati da questi composti che possono causare danni al sistema riproduttivo e ormonale. Sono acidi molto forti usati in forma liquida, con una struttura chimica che conferisce loro una particolare stabilità termica e li rende resistenti ai principali processi naturali di degradazione.

Dagli anni Cinquanta i PFAS sono usati nella filiera di concia delle pelli, nel trattamento dei tappeti, nella produzione di carta e cartone per uso alimentare, per rivestire le padelle antiaderenti e nella produzione di abbigliamento tecnico, in particolare per le loro caratteristiche oleo e idrorepellenti, ossia di impermeabilizzazione.

Non si tratta di sostanze dagli effetti immediati ma la lunga esposizione è da mettere in relazione con l'insorgenza di tumori a reni e testicoli, lo sviluppo di malattie tiroidee, ipertensione gravidica e coliti ulcerose. Alcuni studi hanno ipotizzato una relazione tra le patologie fetali e gestazionali e la contaminazione da queste sostanze.

Se smaltiti illegalmente o non correttamente nell'ambiente, i PFAS penetrano facilmente nelle falde acquifere e, attraverso l'acqua, raggiungono i campi e i prodotti agricoli, e perciò gli alimenti. Ad alte concentrazioni sono tossici non solo per l'uomo, ma per tutti gli organismi viventi: queste sostanze tendono infatti ad accumularsi nell'organismo attraverso processi di bioamplificazione (che avvengono quando gli organismi ai vertici della piramide alimentare ingeriscono quantità di inquinanti superiori a quelle diffuse nell'ambiente).

Nulla è impossibile, ma è poco probabile che, oggi, le aziende del Veneto smaltiscano illegalmente o non correttamente gli inquinanti, quello di cui parliamo ora sono le conseguenze dei PFAS, a lungo smaltiti illegalmente. Nel Marzo 2018 commissionata dal CNR, il Consiglio dei Ministri ha infine dichiarato lo stato di emergenza per i PFAS in Veneto e nominato un commissario. Dal 2010 l'Europa mette in guardia l'Italia rispetto al rischio Pfas nei cibi, anche perché, come è stato riportato in molti pareri di veterinari, dall'industria all'ambiente e dall'ambiente alla catena alimentare, il passo è breve. Ad accendere i fari sulla presenza dei cosiddetti Pfas in diversi settori del ciclo industriale della Valchiampo e della Valle dell'Agno era stata la stessa Regione Veneto con il "Progetto, dopo anni di inascoltate denunce e, in seguito ai risultati dell'indagine Arzignano Salute 2010". A pagina 204 di quel documento si leggeva: "tra le sostanze usate nella industria

conciaria (oltre che in molte altre lavorazioni) vi sono i composti organici fluorinati (fluorinated organic compounds, FOCs Σ), tra cui perfluorottano sulfonato (perfluorooctane sulfonate, PFOS), perfluoro ottanato (perfluorooctanoate, PFOA) e perfluorottano sulfanilamide (perfluorooctane sulfonamide, PFOSA)”. « Ben dodici tipi di Pfas erano monitorati da Arpav già dal 2013 e prima del 2013, e a livello internazionale, veniva studiata la loro tossicità. Ovvero i Pfas venivano riconosciuti dalla comunità scientifica neurotossiche con bio accumulo negli organismi viventi.internazionale quali sostanze interferenti con gli ormoni e quali sostanze.

Lo scandalo Miteni e il fallimento

Il gruppo ICIG è sua volta controllato dalla holding lussemburghese ICI SE (International Chemical Investors) che, alla fine 2016, contava un capitale di 238 milioni di euro. Alla fine del 2016 invece, le risorse finanziarie con cui Miteni dovrebbe far fronte ad eventuali risarcimenti, erano pari ad appena 6,5 milioni di euro.

Una cifra modesta se paragonata con i soli costi per il rifacimento degli acquedotti che la Regione Veneto stima in 200 milioni di euro. Ma la Miteni risolve il problema alla radice: dichiara fallimento e procede ai licenziamenti collettivi di 121 lavoratori.

Per i dipendenti dell'azienda, rei di aver aderito ad uno della situazione di difficoltà in cui versano, incluso il mancato pagamento del residuo degli stipendi da maggio 2018, si prospettano giorni di contrattazione sindacale con l'aggravante che essi devono presidiare gli impianti perché, trattandosi di un'azienda soggetta a legge Seveso, l'alto rischio di incidenti rende necessario un costante sciopero, indetto dalla RSU in denuncia monitoraggio e mesi prima della definitiva chiusura. La notizia viene dopo quella dell'avvio della procedura di fallimento, iniziata il 26 ottobre del 2018, perfetta conclusione di una politica aziendale che è stata sempre quella di tutelare il capitale di fronte al lavoro, alla salute e all'ambiente. La proprietà non ha mai investito ne sulla fabbrica, ne sui lavoratori, costantemente esposti a rischio contaminazione da Pfas, con le logiche ricadute sulla salute, ed ora vuole sottrarsi alle responsabilità, responsabilità che investono anche la Regione Veneto che mai ha fatto pressioni per impegnare nella bonifica del sito, la multinazionale proprietaria di Miteni, la holding lussemburghese Icg.

Rifondazione Comunista ha chiesto bonifica, riconversione, equa redistribuzione del capitale perché chi inquina deve pagare, non possiamo accettare che, nella logica del profitto, a rimetterci siano sempre i lavoratori ed i cittadini, di fronte a multinazionali che si rifiutano di investire in impianti, miglie e sicurezza e ad istituzioni che gli permettono di agire indisturbate. Se la contaminazione sia dovuta ai soli scarti di lavorazione della Miteni finiti nel ciclo dell'acqua, o se sotto lo stabilimento siano state per qualche motivo sversate anni addietro peci di Pfas, che verrebbero di volta in volta risucchiate dall'acqua ogni volta che la falda sotterranea cresce, resta l'interrogativo più grande ed inquietante da risolvere e su cui continueremo a rimanere vigili.

Il blog **GENERAZIONE SPERANZA** al suo interno contiene numerosi post sui temi ambientali con riferimenti sempre al ruolo della scuola e alla partecipazione attiva dei ragazzi

<https://donataalbiero.blogspot.com/2018/06/il-movimento-zero-pfas-nelle-scuole-del.html>

<https://donataalbiero.blogspot.com/2018/02/millumino-di-meno-lettera-aperta-agli.html>

<https://donataalbiero.blogspot.com/2017/12/ambiente-i-bambini-possono-fare-la.html>

<https://donataalbiero.blogspot.com/2017/01/apprendere-tra-scuola-e-territorio-il.html>

<https://donataalbiero.blogspot.com/2016/09/non-e-una-buona-scuola-senza.html>

<https://donataalbiero.blogspot.com/2014/09/educare-i-giovani-alla-giustizia.html>

<https://donataalbiero.blogspot.com/2014/02/non-bruciamo-il-futuro.html>

<https://donataalbiero.blogspot.com/2014/03/il-diritto-del-bambino-non-essere.html>

<https://donataalbiero.blogspot.com/2013/10/i-nostri-figli-ci-accuseranno.html>

<https://donataalbiero.blogspot.com/2013/08/l-acqua-e-il-sangue-della-terra.html>

<https://donataalbiero.blogspot.com/2013/07/sporchi-da-morire.html>

<https://donataalbiero.blogspot.com/2013/04/sos-terra.html>

<https://donataalbiero.blogspot.com/2013/01/la-salute-non-e-in-vendita.html>

La lunga storia del Radon a Monselice

di Movimento civico “cambiamo aria”

Il problema è conosciuto da decenni, ma nel 2006 Arpav rende noti i risultati del monitoraggio su 90 scuole in 14 comuni del comprensorio dei Colli Euganei.

L'iniziativa di monitoraggio attuata in tutto il Veneto aveva individuato quattro situazioni di pericolo, sulle quali Arpav dichiarava la necessità di “intervenire in tempi stretti”. In questi quattro casi abbiamo la “Giorgio Cini” di Monselice dove si riscontrano valori molto alti, superiori ai limiti previsti, la scuola elementare di Alleghe (Belluno), l'asilo nido di Vedelago (Treviso) e la elementare di Rovegliana (Vicenza).

Le concentrazioni di Radon nella scuola di Monselice sono molto alte, tanto che la concentrazione massima annuale, dice l'Arpav in una sua nota, è di **1919 Becquerell per metro cubo d'aria e la media è di 893 Bq/m3.**

Ritardi e sottovalutazioni

All'epoca si scopre che le rilevazioni **risalgono al giugno 2004, ma Arpav attende oltre 2 anni a comunicarle**, scatenando le proteste di tutti e l'indignazione di **Franco Costa, all'epoca** Preside dell'istituto comprensivo Guinizelli. Con estremo candore Arpav sostiene che “il rischio oltre che per i bambini, è anche per gli operatori delle scuole. Perché, mentre i bambini cambiano ogni 5 anni, gli operatori restano anche 20 o 30 anni al lavoro”.

In quegli anni vengono eseguiti vari lavori, installati appositi apparecchi e fornite disposizioni per arieggiare i locali, al fine di riportare i valori del Radon almeno nei limiti di legge.

2018 riemerge il caso Radon

Abbiamo sollevato il problema Radon al Cini nel consiglio comunale del 27 aprile ricevendo risposte evasive. I genitori si sono immediatamente attivati chiedendo informazioni sui dati emersi. Ma solo a fine maggio, a distanza di un mese, apprendiamo da una lettera dell'ussl 6 che:

- 1) si è accertato un malfunzionamento degli impianti di ventilazione.
- 2) sono stati verificati superamenti dei limiti di concentrazione di questo gas considerato cancerogeno.
- 3) si propone di non utilizzare i locali dell'ala est dell'edificio dove sono stati registrati i superamenti dei limiti di legge.

Anche in questo caso ritardi anomali nelle comunicazioni **visto che i superamenti sono stati verificati da Arpav nel mese di Gennaio 2018.** Il provvedimento di tutela viene indicato a fine maggio, in pratica a conclusione dell'anno scolastico.

Gli amministratori comunali minimizzano la vicenda e garantiscono interventi risolutivi con un nuovo impianto di ventilazione. Omettono di ricordare che **per un lungo periodo della primavera è stato impedito ai bambini di uscire per il contestuale pericolo Diossine/Pcb riscontrati nel cortile della scuola.**

Ma i rapporti di prova di ARPAV del **settembre 2018** riportano ancora valori superiori a **1700 Bq / m3** in molte delle aree monitorate.

Gennaio 2019

Arapav comunica al Comune di Monselice il 7 dicembre 2018, che in alcuni locali si sfiorano i **6.000 Bq/m3**. Un livello allarmante che dovrebbe far attivare tutti i responsabili in modo urgentissimo. Invece si registra un inspiegabile occultamento che porta Arpav e amministratori comunali di Monselice a tacere persino nel tavolo tecnico del 14 dicembre 2018, alla presenza della Dirigente scolastica. Bisogna aspettare l'8 gennaio per conoscere attraverso una interpellanza del Consigliere Rino Biscaro, i dati allarmanti riscontrati che al momento non risultano ancora pubblicati sul sito del Comune.

Considerazioni e commenti

Se caliamo il tutto dentro la grave situazione d'inquinamento ambientale registrato, ne emerge un quadro così serio da non sembrare nemmeno vero, dove superficialità e sottovalutazione dei rischi ricadono tutti sulla pelle di bambini e adulti tenuti completamente all'oscuro di tutto.

Oggi la qualità, il dettaglio e la mole di dati ambientali disponibili è di molto superiore rispetto agli anni passati. **È noto che la scuola, purtroppo, è collocata nell'area interessata dalle maggiori ricadute di uno dei più grandi impianti industriali della Regione**, la costruzione è strutturalmente di vecchia concezione e dopo dieci anni di monitoraggi esiste ancora il rischio di esposizione da Radon, che è un pericoloso gas naturale cancerogeno.

Sarebbe opportuno un gesto di responsabilità a salvaguardia della salute di centinaia di bambini. **È evidente a tutti che la soluzione non è facile, ma se si fosse perseguito con decisione quanto deliberato all'unanimità nel consiglio comunale della scorsa primavera, che impegnava la giunta a trovare una nuova sede scolastica a fronte del grave inquinamento riscontrato, oggi non saremmo in questa situazione.**

Procrastinare e sminuire i problemi significa ostinarsi a non volere applicare il principio di precauzione, gli insegnanti, i genitori e la dirigenza scolastica iniziano a prenderne coscienza. Bisogna uscire dai calcoli della politica e dagli approcci burocratici delle istituzioni preposte ai controlli. **Quell'area non può essere considerata idonea a svolgere attività didattiche.** Improvvisare soluzioni parziali e attendere studi più approfonditi spesso destinati a durare anni è un gesto che può essere giudicato come irresponsabile o cinico.

Non spetta a noi stabilire se in questi comportamenti si possano ravvisare violazioni di legge, ma auspichiamo che possa esserci anche una verifica di questo tipo.

Vogliamo chiudere con un forte richiamo all'amministrazione comunale per una maggior trasparenza, un maggior coinvolgimento, una maggior attenzione a queste problematiche che riguardano la salute di migliaia di persone.

Movimento civico "cambiamo aria"

Sotto l'ex Italcementi le falde cariche di Cloroformio. 8 mesi di silenzio Arpav

di Comitato popolare “lasciateci respirare”

Con una tempistica che grida vendetta scopriamo solo ora che il 23 gennaio 2018, Arpav ha eseguito un prelievo nelle acque sotterranee del sito di Italcementi di Monselice. Dati preoccupanti e ritardi inspiegabili.

Due mesi dopo (il 20 marzo) i laboratori consegnano [i risultati](#) dai quali emerge un dato preoccupante: **il triclorometano arriva a 0,24 (µg/L) superando di oltre una volta e mezzo il limite di 0,15 (µg/L) stabilito dal D.lgs.152/2006 per la soglia di contaminazione nelle acque sotterranee.**

Ebbene, devono passare altri 8 mesi perché Arpav trasmetta gli esiti al Comune di Monselice, che **li riceve il 23 novembre e li rende pubblici il 4 dicembre.** Il perché di questo nuovo, inspiegabile ritardo, rimane un completo mistero.

Ricordiamo che stiamo parlando di **triclorometano**, meglio conosciuto come **cloroformio**, che lo IARC considera un **“possibile cancerogeno”** per l'uomo e sostanza tossica per gli organismi acquatici.

A fronte di questi risultati si dovevano attivare le misure di messa in sicurezza, analisi di rischio per poi avviare la bonifica della falda.

A leggere [la lettera](#) che il Comune di Monselice ha inviato ad Arpav e Provincia, appare evidente che nulla di tutto ciò sia stato fatto in questi 8 mesi.

La [risposta di Arpav](#) questa volta è arrivata nel giro di 24 ore. Appare come un tentativo di “arrampicarsi sugli specchi” che non solo non spiega il ritardo nella trasmissione di questi dati, ma mette in luce una pericolosa tolleranza nei confronti di Italcementi.

Scopriamo, infatti, che le attività d'indagine dovevano svolgersi da inizio Gennaio 2018 e che la consegna della relazione descrittiva, doveva essere completata nei primi giorni di Marzo 2018. **Ma il “report d'indagine” in capo al gruppo cementiero non è mai arrivato in Provincia, Ente responsabile del procedimento.**

Se la presenza del **triclorometano** viene indicata di origine naturale, si può accertare analizzando gli isotopi del carbonio.

Purtroppo il **Triclorometano** è anche una sostanza chimica prodotta dall'uomo, utilizzata in passato come **anestetico inalatorio o come solvente** in particolari processi chimici o industriali. Un massiccio impiego nei decenni precedenti, era quello per la produzione di **freon R-22** usato come fluido refrigerante (messo al bando, per via dell'effetto distruttivo sullo strato di ozono dell'alta atmosfera).

Valori fuori norma per il cloroformio sono imputabili ad altri fattori antropici: ad esempio clorurazione (immissioni di cloro nell'acqua per purificarla) oppure sversamenti di rifiuti a monte della falda.

Nello [studio Arpa Piemonte](#), dove si prendono in esame le attività d'impiego del **Cloroformio** (Triclorometano, Metano tricloruro) troviamo tra le altre, le attività di raffinerie di petrolio e gas; fonderie di metalli ferrosi; **produzione di clinker e calce viva**; incenerimento rifiuti urbani; eliminazione rifiuti pericolosi; discariche etc.

Analoghi fenomeni d'inquinamento sono stati riscontrati a ridosso d'inceneritori o nelle falde circostanti l'Ilva di Taranto.

Tutti motivi che impongono un approfondimento e provvedimenti immediati. Va capita l'estensione di questo inquinamento, **vanno fatte analoghe verifiche sulle falde sottostanti all'ex cementificio Zillo di Este e alla Cementeria Buzzi di Monselice.**

E per quanto concerne l'ex stabilimento di Italcementi, rimaniamo in attesa di risposte alle [dettagliate denunce](#) che abbiamo presentato ormai un anno e mezzo fa.

Purtroppo, prima di riempirsi la bocca di [Masterplan vari](#), è indispensabile capire come si possa procedere al risanamento ambientale d'interi aree, dove siano chiamati a pagare i responsabili e non i cittadini.

IL TUO PROFILO

LEGGI

ACQUISTA



LE SCIENZE
Il problema
impossibile

SFOGLIA LA RIVISTA



MIND
Il bello
di essere curiosi

SFOGLIA LA RIVISTA

le Scienze

EDIZIONE ITALIANA DI SCIENTIFIC AMERICAN

03 dicembre 2018

Il MOSE di Venezia potrebbe distruggere l'ecosistema lagunare

A causa dell'innalzamento del livello del mare, le paratoie del MOSE dovrebbero rimanere alzate per tempi superiori a quelli previsti all'inizio del progetto, con seri danni per l'ecosistema lagunare. Per questo c'è chi suggerisce altre soluzioni, come quella di iniettare cemento fluido sotto terra per sollevare l'intera città *di Lou Del Bello / Nature*

Un piano ambizioso per evitare che Venezia sia inghiottita dal mare potrebbe rappresentare un disastro per la laguna che la circonda.

Il MOSE (Modulo Sperimentale Elettromeccanico), che è nella sua fase finale di costruzione e il cui completamento è previsto per il 2022, è formato da una complessa rete di 78 paratoie a ribalta progettate per isolare dall'Adriatico la laguna entro cui si trova la città. Ma sulla base di recenti studi di modellizzazione, poiché il livello del mare continua ad aumentare, il MOSE diventerà meno efficace nel prevenire le inondazioni della città senza compromettere il delicato ecosistema lagunare.



L'acqua alta a Venezia nell'ottobre scorso. (Mirco Toniolo - Errebi / AGF)

L'impatto ambientale del progetto da 6 miliardi di euro è stato un punto scottante fin dalla sua concezione, nel 1992. Nelle ultime settimane, dopo le inondazioni eccezionalmente estese di ottobre - che hanno sommerso gran parte della città sotto 156 centimetri d'acqua - e il rilascio di nuovi dati e simulazioni che hanno evidenziato la vulnerabilità della città all'innalzamento del mare, il MOSE è tornato al centro dell'attenzione.

Ora i ricercatori affermano che la monumentale struttura del MOSE, le cui paratoie si innalzano per creare una barriera artificiale al mare e arginare marea insolitamente alte, danneggerebbe l'ecosistema lagunare e l'economia marittima già nel giro di pochi decenni.

Luigi D'Alpaos, ingegnere ambientale dell'Università di Padova, afferma che il problema non è la struttura in sé, ma il numero di volte che le paratoie dovrebbero essere alzate mentre il livello del mare sale e la frequenza di marea eccezionalmente alte aumenta.

D'Alpaos ha simulato le conseguenze potenziali di diversi livelli del mare, sulla base delle osservazioni relative a tutte le alte maree tra il 2000 e il 2012.

All'inizio di quest'anno, il suo team ha scoperto che con un innalzamento del livello del mare di 50 centimetri - un livello previsto dall'ultimo rapporto dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) - la laguna rimarrebbe chiusa fino a 187 giorni all'anno, a volte per settimane intere. Questo, dicono i ricercatori, ridurrebbe rapidamente l'ossigeno della laguna e, di conseguenza, le popolazioni di pesci e di molte specie di uccelli che nidificano nella zona, come fenicotteri, falchi pellegrini, cigni neri e garzette.

"Per salvare la laguna, dovremmo aprire le paratoie, eliminando l'unica barriera contro le inondazioni", dice D'Alpaos.

Una misura ambientale discussa

Per evitare l'esaurimento dell'ossigeno, il consorzio Venezia Nuova, incaricato della realizzazione del progetto, afferma che il MOSE sarà attivato solo nei giorni in cui il livello dell'acqua si alzerà di 110 centimetri sopra la media.

Ma è improbabile che questa misura risparmi la città da inondazioni regolari, dicono gli scienziati, tra cui D'Alpaos. Inondazioni causate da livelli d'acqua tra i 70 e i 100 centimetri sopra la media sono comuni e allagano per ore Piazza San Marco e altri monumenti della città.

Le recenti inondazioni di ottobre sono durate 30 ore. Se il MOSE fosse stato attivo, durante quelle inondazioni le paratoie sarebbero state alzate per 20 ore, dice Monica Ambrosini, portavoce del consorzio Venezia Nuova. I modelli mostrano che in futuro le inondazioni si verificherebbero più frequentemente e dureranno per giorni interi, richiedendo chiusure più prolungate.

Approfondire la questione

Andreina Zitelli, docente di igiene ambientale all'Università di Venezia, che ha criticato l'impatto ambientale del MOSE, è una delle tante persone che hanno studiato possibili alternative.

Una di queste, che risale agli anni settanta, prevede di iniettare cemento fluido, o addirittura acqua, sotto la città per innalzarla al di sopra dei livelli di piena. Questa tecnica fu sperimentata negli anni settanta sull'isolotto di Poveglia, nella laguna veneziana, sollevandolo con successo di dieci centimetri dopo

30/1/2019

Il MOSE di Venezia potrebbe distruggere l'ecosistema lagunare - Le Scienze

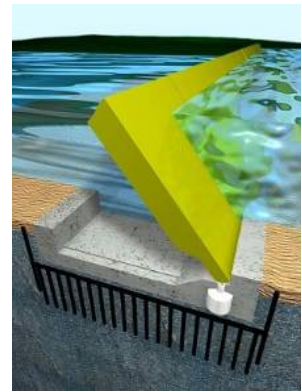
l'iniezione di un materiale cementizio a dieci metri di profondità.

Altre proposte di adeguamento alle inondazioni includono l'iniezione di acqua a centinaia di metri di profondità, attraverso 12 pozzi intorno a Venezia, riprendendo un metodo molto usato per stabilizzare le piattaforme petrolifere durante le estrazioni.

La scienza alla base di questa idea è solida e ampiamente testata dalle compagnie petrolifere di tutto il mondo, dice Georg Umgiesser, oceanografo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

"Il caso di Venezia sarebbe più complesso, perché la città ha una struttura fragile e ha già sperimentato 25 centimetri di cedimento, quindi qualsiasi intervento dovrebbe prima correggere il problema", dice Umgiesser. E aggiunge che sono stati investiti troppi soldi e tempo nel MOSE per abbandonare il progetto ora, "ma una volta completato, a quel punto possiamo pensare ad altro".

(L'originale di questo articolo è stato **pubblicato su "Nature" il 29 novembre 2018**. Traduzione ed editing a cura di Le Scienze. Riproduzione autorizzata, tutti i diritti riservati.)



Schema delle paratie mobili del MOSE. (© Science Photo Library / AGF)

Eustatismo Mose

Dicembre 2018 A. Danella per l'Associazione Ambiente Venezia

Questo sistema economico globale sostenuto da un capitalismo finanziario estrattivo e predatorio attraverso i suoi governi sta dimostrando di non impegnarsi sufficientemente a ridurre l'emissione dei gas serra per contenere il più presto possibile l'aumento del riscaldamento del pianeta entro un massimo di 1,5 gradi ed il conseguente aumento dei livelli marini si sta presentando molto più rapido anche nei nostri mari laddove le previsioni a fine secolo si potevano attestare sugli 80 centimetri come dato più attendibile.

Vari autorevoli organismi internazionali (IPCC- gruppo intergovernativo di esperti sui cambiamenti climatici, WMO-organizzazione meteorologica mondiale, UNEP-programma ambientale dell'ONU) denunciano una abnorme concentrazione di CO₂ nell'atmosfera con dati che si sono aggravati negli ultimi 3 anni e l'allarme degli scienziati è costante ed univoco avvertendo che i prossimi 12 anni saranno cruciali per un'inversione di tendenza.

In tale contesto di accelerazione di aumento dei livelli marini per Venezia significa più eventi di alta marea e più numerose chiusure delle paratoie del Mose, ma questo comporta che il più frequente isolamento della laguna dal mare impedisce il ricambio idraulico, con conseguente soffocamento della laguna e pesanti penalizzazioni per l'attività portuale che provocheranno il crollo della salvaguardia di Venezia e del suo secolare equilibrio lagunare alimentato dal flusso e riflusso delle maree.

Una situazione che sta dimostrando, anche ai più scettici, che il Mose non rappresenta il metodo di difesa più idoneo: la chiusura delle bocche lagunari non può rappresentare nel medio-lungo termine la soluzione per contrastare gli scenari di eustatismo previsti nel secolo. Altre sono le soluzioni da adottare per un recupero altimetrico quali quelle indirizzate a rendere possibili sollevamenti puntuali e di porzioni di territorio urbane e lagunari attraverso l'immissione di fluidi su strati profondi del sottosuolo .

Anche alla luce dei drammatici dati sui cambiamenti climatici va ribadita ancora di più la decisa contrarietà al Mose, progetto che all'atto della sua approvazione nel 2002 prevedeva un eustatismo artatamente sottostimato con un numero di chiusure delle bocche , quando la marea supera i 110 cm. sul medio mare, di 6 volte all'anno, dato clamorosamente smentito dalla realtà degli anni scorsi, mentre le interruzioni, in linea con le previsioni più pessimistiche del 5° rapporto IPCC – 2014- sull'aumento del livello del mare, saranno talmente numerose (4500 ore/anno) che le bocche rimarranno chiuse non solo per giorni interi, ma anche per settimane e mesi.***. Si prospetta uno scenario a distanza ravvicinata in cui le chiusure aumenteranno di frequenza e durata in misura talmente consistente che la laguna sarà praticamente chiusa ad ogni normale alta marea e rimarrebbe aperta solo con il morto d'acqua e la bassa marea.

Questo fenomeno eustatico conferma, suggerisce ed impone, anche per chi non lo avesse ancora capito, un approccio diverso sulla questione della difesa di Venezia dalle acque alte che ha caratterizzato l'era del Mose. Quel progetto per le sue criticità strutturali e le ricadute negative sul riequilibrio lagunare da sempre denunciate già è stato considerato come opera sbagliata, inutile, costosa e dannosa ; con questo trend dell'eustatismo lo si dimostra ancora di più. Esso va abbandonato, an-

che se è giunto quasi alla fine . Vanno sospesi i lavori ed vanno dirottati gli ingenti costi di manutenzione e gestione previsti per eseguire tutti quegli interventi sostenuti dal mondo scientifico non prezzolato e dal Comune di Venezia del 2006 che già contenevano soluzioni per contrastare gli scenari di eustatismo attesi nel secolo che si ricorda consistere in:

-interventi di immissione di fluidi su strati geologici profondi volti al sollevamento antropico

-interventi alle bocche di porto con rialzo dei fondali, opere trasversali fisse, opere trasversali removibili stagionali, opere di prolungamento dei moli che tengono conto sia dello scambio idraulico mare laguna che del traffico portuale (con questi interventi non sarebbe più necessario ricorrere alle chiusure delle paratoie perché le bocche con la nuova conformazione abbattono “ naturalmente” le maree medio –alte con conseguente assenza, per questa fascia di maree, di penalizzazione del traffico portuale e le chiusure sarebbero limitate solo per le acque alte eccezionali)

- interventi nei centri abitati per “ macroinsulae”

Una fase di gestione che in una prospettiva di futuro prossimo potrà sì ottenere, seppure con lotte e conflitti, qualche risultato di difesa temporanea del nostro territorio, ma che non potrà garantire la sicurezza di quella vita continuativa che accomuna tutti gli abitanti del pianeta se non si cambieranno radicalmente la dimensione globale di un modo di produrre e consumare.

***Il progetto Mose approvato nel 2002 sottostima le frequenze ed i tempi complessivi delle chiusure.

Ciò deriva dal fatto che si sono usate medie decennali per valutare il numero delle frequenze delle alte maree che comporterebbero la chiusura delle bocche, mentre, più correttamente, andrebbe evidenziato insieme a tale media anche cosa accadrebbe in occasione di anni che per eventi si collocano fuori delle medie considerate. Per es. il 2002 ha avuto 14 eventi superiori o uguali a più 110 cm. contro le medie considerate negli scenari del CVN di 6 eventi all'anno che sono a base del progetto.

Ai tempi della progettazione del Mose il CVN ha scelto di stimare lo scenario di crescita del livello del mare a fine secolo in 22 cm. (pari a 17 cm. di eustatismo e 5 di subsidenza) utilizzando medie distanti non solo da altre posizioni di istituti quali l'IPCC ma distanti da rilevamenti dell'ultimo decennio. La sottostima di questi fattori porta ad una drastica riduzione delle stime della frequenza di chiusura delle bocche. In tutti gli scenari proposti dagli studi del CVN non vi è traccia alcuna dell'utilizzo del principio di precauzione, che avrebbe consentito una evidenziazione degli scenari peggiori che purtroppo si stanno già verificando.

A Katowice la politica contro la scienza

- Rinaldo Rava, 27.12.2018

Due settimane fa esprimevamo, da queste stesse pagine, una forte preoccupazione per la Conferenza Internazionale sul Clima in corso a Katowice, in Polonia, che si era aperta in un clima politico estremamente difficile e che non prometteva risultati all'altezza dell'urgenza planetaria che stiamo vivendo. Diversi partecipanti, e tra loro anche la stessa Polonia paese ospitante, sembravano infatti intenzionati a far naufragare ogni possibile consenso sulle azioni necessarie a mitigare gli effetti del cambiamento climatico. Oggi, parlando con i risultati in mano, possiamo dire che il fallimento non è stato completo, anche se non c'è da essere contenti.

Da una parte, infatti, è stato approvato e sottoscritto un accordo che indica gli strumenti tecnici di applicazione degli impegni di riduzione delle emissioni di CO2 siglati a Parigi. È indubbiamente una buona notizia, perché si tratta delle modalità operative con cui avverranno i trasferimenti di fondi a favore dei paesi in via di sviluppo e con cui verranno monitorati i passi avanti. Siccome l'assenza di regole chiare e condivise su come gli impegni politici si traducono in azioni è quasi sempre la principale causa di stallo, il testo di 156 pagine approvato all'ultimo momento utile (la conferenza si è chiusa con un giorno di ritardo proprio per consentire di arrivare a un accordo) va salutato con soddisfazione.

Detto questo, è necessario arrivare alle note dolenti. Le regole tecniche sono state una sorta di consolazione per non uscire con un nulla di fatto che, come detto, gli equilibri preannunciavano largamente. Non solo, ma l'aspetto più straniante è il fatto che, in sede di meeting, si sia messo in dubbio il rapporto dell'International Panel on Climate Change (IPCC), la più alta istituzione scientifica in materia di cambio climatico, pubblicato due mesi fa e firmato dai più autorevoli scienziati in materia. Un rapporto che oltretutto era stato commissionato proprio dai governi riuniti nella COP 21 di Parigi. In sostanza la politica (o meglio alcuni governi tra cui Usa, Arabia Saudita, Australia e Russia) ha deciso di rifiutare le conclusioni scientifiche (conclusioni che sono un grido di allarme nei confronti dello stato del nostro pianeta) perché non soddisfacevano le necessità di perpetrare l'attuale modello economico basato sui combustibili fossili. Un atteggiamento estremamente pericoloso e irresponsabile che noi come cittadini non possiamo accettare. Se il vento non cambia ci attendono tempi cupi.

© 2019 IL NUOVO MANIFESTO SOCIETÀ COOP. EDITRICE

A Katowice è stato un funerale

Publicato da [Riccardo Bottazzo](#) 20/12/2018

Cop 24 è conclusa. Adesso sappiamo cosa bisogna fare per evitare la catastrofe. E sappiamo anche che i Governi non lo faranno. La 24esima conferenza mondiale sul clima è finita come era cominciata. Ed era cominciata proprio male, con il discorso di apertura del presidente polacco, il nazionalista **Andrzej Duda**, che augurava buon lavoro ai delegati di quasi 200 Stati presenti, aggiungendo subito dopo che “la Polonia non può rinunciare al carbone”. Non è neppure un caso che **Katowice**, scelta come sede della conferenza, si trovi proprio nel cuore della regione mineraria più importante della Polonia, la **Slesia**, che copre oltre l’80 per cento dei suoi bisogni energetici bruciando carbone.

L’obiettivo di Cop 24 era quello di approvare il cosiddetto “**rulebook**“, cioè l’agenda per rendere operativo l’accordo di Parigi. Accordo che, ricordiamolo, impegnava i Paesi firmatari ad attuare tutte le misure necessarie a limitare l’aumento della temperatura globale a **2 gradi centigradi** rispetto all’epoca pre-industriale ed a contenerlo possibilmente entro il grado e mezzo. Accordo immediatamente criticato dai movimenti ambientalisti di tutto il mondo, in quanto non vincolante e basato tutto sulla “buona volontà” dei vari Governi. Tutto vero. Ma dobbiamo tener presente che, se l’accordo fosse stato vincolante, almeno un quarto dei Paesi firmatari – e, guarda il caso, proprio quelli più inquinanti! – non lo avrebbero sottoscritto col risultato che di politiche volte a ridurre i gas serra non se ne sarebbe più parlato. A **Parigi**, si è scelta la via diplomatica. Una via che, se non altro, ha tenuto aperte le porte a future negoziazioni ed ha consentito ai movimenti ambientalisti di tutta la terra di attivarsi, agendo localmente su prospettive globali, per chiedere ai Governi dei loro Paesi il rispetto di quegli accordi che loro stessi hanno sottoscritto.

E l’adozione del “rulebook” inteso come una tabella di marcia con tanto di regole vincolanti e trasparenti per valutazione degli obiettivi è forse l’unico risultato positivo di questa conferenza polacca. Certo, neppure il “rulebook” sarà vincolante, ma renderà più facile stabilire come, dove, quando e perché un Governo ha sfiorato i limiti di emissioni che si era prefisso con gli **accordi parigini**. Ma rimane comunque una incolmabile distanza tra le piccole concessioni strappate ai vari Governi, con mezze promesse e impegni tutti da verificare, e la spaventosa urgenza della crisi climatica in cui il pianeta intero è precipitato.

Gli accordi di Parigi assegnavano alle future **Cop** il compito di fare il punto sulla situazione climatica del pianeta. Qualche giorno prima dell’apertura dei lavori, l’**Ipcc**, il “panel” di climatologi dell’Onu impegnato nello studio dei cambiamenti climatici, aveva diffuso un rapporto preoccupante. Dati alla mano, da Parigi in poi, le emissioni di gas climalteranti non soltanto non sono diminuite ma sono addirittura aumentate. La conclusione del rapporto è drastica: abbiamo dodici anni per ridurre le emissioni di almeno il **45 per cento** a livello globale altrimenti si apriranno per la nostra Terra degli scenari catastrofici. Senza un’inversione di rotta, raggiungeremo e supereremo già entro il 2030 quel limite che gli accordi di Parigi imponevano di evitare entro la fine del secolo.

Come dire che, davanti al baratro, l’umanità invece di rallentare o cambiare strada, ha accelerato. Una accelerazione climatica che va di pari passo con l’accelerazione a destra che ha portato partiti nazionalista, populistici e radicalmente ignoranti in posizioni di Governo in molti Paesi del Mondo. Ai tradizionali “fan” delle **energie fossili**, come Arabia, Russia e Kuwait, si sono aggiunti via via Paesi come l’Australia del liberale **Scott Morrison** e, *new entry*, il Brasile di quella sorta di macchietta di generale golpista da repubblica delle Banane che altro non è il neo presidente **Jair Bolsonaro**. Per non parlare degli Stati Uniti, che con **Barack Obama** furono i protagonisti in

positivo della Cop di Parigi ed ora con **Donald Trump** alla Casa Bianca hanno già annunciato di volersi sfilare dagli accordi di Parigi non appena i tempi della burocrazia internazionale renderà praticabile questa opzione. Trump, d'altra parte, ha più volte twittato che gli scienziati possono dire quello che vogliono ma lui, ai cambiamenti climatici, non ci crede e, riferendosi agli aiuti economici ai Paesi più poveri perché abbassino le emissioni, che non capisce perché mai “i contribuenti e i lavoratori americani devono pagare per ripulire l'inquinamento degli altri paesi”. Il bello di Trump è che è sinceramente convinto che gli **Usa** non si trovino sul pianeta Terra!

Una marcia indietro, questa degli Stati Uniti, che ha avuto l'effetto di rallentare la conversione verso energie più pulite di Paesi come la **Cina** (responsabile del 27% delle emissioni globali), dell'**India** (7%) e pressoché di tutti gli Stati africani. Paesi disposti a cambiare politica energetica ma soltanto nel caso che questa si dimostrasse più conveniente dal punto di vista economico rispetto all'utilizzo del fossile.

Il che ci porta al nocciolo della questione: quali e quanti incentivi assegnare ai cosiddetti “Paesi in via di sviluppo” affinché optino per una scelta energetica sostenibile? Una questione fondamentale che i delegati dei Paesi del mondo riuniti a Katowice hanno semplicemente evitato di affrontare, rimandando tutto alla prossima Cop che si svolgerà in **Inghilterra**. Perché la proposta di farla in Italia lanciata dal nostro ministro per l'Ambiente, Sergio Costa, è stata valutata dalla comunità internazionale credibile esattamente come il nostro Governo. Cioè, zero.

Con una posta in gioco che è il futuro di tutto il pianeta, i delegati dei vari Governi sono andati a Katowice per litigare sugli spiccioli. Eppure “affrontare il cambiamento climatico farebbe risparmiare almeno un milione di vite all'anno” si legge in una relazione dell'**Oms**, l'Organizzazione Mondiale della Sanità. I **benefici economici** di un miglioramento della salute, sottolinea, statistiche alla mano, un articolo di [ValigiaBlu](#), sono più del doppio dei costi di riduzione delle emissioni. “Al momento facciamo finta che i combustibili fossili siano combustibili a buon mercato, solo perché non ne includiamo il costo per la nostra salute e per l'economia” ha dichiarato **Diarmid Campbell Lendrum**, dell'Oms. “Non si tratta solo di salvare il pianeta in un ipotetico futuro, si tratta di proteggere la salute delle persone in questo momento”.

Per trovare dei politici capaci di guardare oltre i 4 o 5 anni del loro prossimo mandato, bisogna andare alle isole **Marshall** o alle **Maldive**. In quei Paesi insomma, che non sono imprigionati in politiche estrattiviste ma che, come colmo dell'ingiustizia, saranno i primi a pagare le spese dell'innalzamento del livello del mari. “Noi saremo i primi a soffrire le conseguenze dei cambiamenti climatici – ha spiegato ai delegati la presidente delle isole Marshall, **Hilda Heine**, – Il mio Paese rischia l'estinzione. Entro il 2050 dovremo abbandonare centinaia di isole. Dove andremo?”

Tra i Paesi convertitisi ad una destra ostinatamente negazionista ci possiamo mettere anche l'Italia. Il siparietto del nostro sopracitato ministro a 5 Stelle in quel di Katowice, che ha proposto di far fare la prossima Cop anche ai **bambini** – “Loro parlano e noi adulti ascoltiamo. Abbiamo tanti da imparare dai bambini” ha dichiarato – è stato semplicemente pietoso. Ma si sa che i cambiamenti climatici sono rimasti fuori dal contratto del Governo del Cambiamento, proprio come gli **incentivi al green** sono stati esclusi dalla Finanziaria degli Italiani. Ricordiamo solo per amor di cronaca anche lo sproloquio del capo di gabinetto del ministero per la Famiglia, **Cristiano Ceresani**, per cui la colpa dei cambiamenti climatici sarebbe tutta del diavolo e dei peccatori, e chiudiamo qua il “contributo” del nostro Governo lega stellato alla questione del Climate Change.

Chi ha capito invece, che i cambiamenti climatici sono una cosa seria è la finanza. Un [articolo](#) del **Sole 24 Ore** ha spiegato nei dettagli come ci si possa fare i soldi grazie al clima, investendo in

operazioni finanziarie volte a “impadronirsi anzitutto di diritti d’accesso a falde acquifere sotterranee, sempre più scarse e preziose”. In particolare “nelle zone tra le più inaridite dall’**effetto serra**“, magari approfittando di situazioni contingenti come lo scioglimento delle nevi dei ghiacciai che liberano risorse idriche, proprio come è avvenuto in Nevada, con grande gioia degli investitori che hanno triplicato i loro soldi in due anni appena.

A dettar legge, insomma, continua ad essere l’**economia**. Non la scienza e nemmeno la politica. In questo modo, i cambiamenti climatici sono stati utilizzati come utile ed emblematico **strumento da rapina** da un capitalismo che continua a crescere ed alimentarsi sfruttando gli ultimi sussulti di vita di un pianeta condannato.

In mani rapaci, il clima è diventato un’**arma da guerra** puntata contro i Paesi meno industrializzati, prima per deprenderli delle loro ricchezze fossili – le stesse che hanno causato i cambiamenti climatici – utilizzando Governi fantocci e terrorismi religiosi, e poi trasformando la loro ultima risorsa, la migrazione, in una merce da appaltare dove genera più profitto: le organizzazioni criminali, governative o meno.

Il clima è entrato in borsa come un titolo in **perenne rialzo**. Al di là delle dichiarazioni di intenti, anche i Paesi europei che più si professano a favore di una svolta *green*, l’ottica di fondo rimane sempre quella capitalista. E’ il caso della Francia di **Emmanuel Macron** che aumenta le tasse sul carburante senza però impostare una politica di alternativa al trasporto privato, col solo risultato di scaricare i costi del inquinamento sulle categorie meno abbienti.

Oppure la proposta del nuovo padrone dell’Ilva, il miliardario indiano **Adiya Mittal**, che ha chiesto all’Europa l’istituzione di **dazi verdi** sull’acciaio prodotto da Paesi come gli Stati Uniti, le cui industrie non sono soggette al vincolo comunitario che le obbliga a ridurre del 43 per cento le emissioni di gas serra. Va de sé che questi dazi, anche a volerli definire “verdi”, non andrebbero ad intaccare la quantità di **Co2** sparata complessivamente nel pianeta Terra dall’inquinantissima industria siderurgica, quanto piuttosto a determinare “dove” questo acciaio viene prodotto.

Ridurre i consumi, utilizzare materiale meno impattanti, riciclare e riutilizzare quanto è possibile, cambiare l’economia e non il clima, insomma, sono concetti ancora lontani dalla sfera di comprensione e di azione dei Governi. Soprattutto di quei Governi che potremmo definire **neo nazionalisti** ai quali i cambiamenti climatici fanno tutto sommato comodo perché possono cavalcare le tante crisi sociali che questi portano con sé – migrazioni, impoverimento, criminalità, svendita dei beni comuni... – per imporre militarizzazioni e autoritarismi.

Ecofuturo 2018, i combustibili fossili non convengono più. Salviamo 200mila italiani!

dal [BLOG](#) di [Jacopo Fo](#)

Inizia **Ecofuturo festival** (www.ecofuturo.eu), cinque giorni a **Padova**, al **Parco Fenice**, durante i quali racconteremo, in diretta *streaming*, la colossale rivoluzione che stiamo vivendo; gioite: nuove tecnologie stanno cambiando il mondo! Questa festa ecologista è possibile anche grazie all'appoggio che *IlFattoQuotidiano.it* ci ha offerto fin dalla prima edizione, cinque anni fa.

Vogliamo fare un po' di conti sul futuro. Conti molto positivi: l'energia elettrica dal **carbone** e dal **nucleare** è ormai più cara di quella dal sole e dal vento. Già ora nel Sud Italia non conviene più produrre energia bruciando i fossili. È la fine di un'epoca. Wow! Se aspettavamo che l'amore per il pianeta e per l'umanità inducesse i potentati a rinunciare ai combustibili fossili avremmo potuto campare mille anni prima di vedere il cambiamento e ci saremmo forse estinti prima. Ma **ai soldi non si comanda**: quando una tecnologia non rende più abbastanza è morta.

Resta il problema dei **mezzi di trasporto** (l'elettrico avanza ma troppo lentamente per i nostri gusti), ma ormai perfino le case automobilistiche più retrograde hanno capito che benzina e diesel sono all'ultima spiaggia. Resta il problema di cosa fare, aspettando che le batterie dei mezzi di trasporto diventino ancora più potenti e leggere e le ricariche velocissime. Non è un problema da poco visto che l'**inquinamento urbano** ammazza migliaia di italiani che vivono nelle grandi città e in particolare in **Pianura padana** che è una macchia grigia nelle foto satellitari.

Le stime di questo massacro vanno dai 50 mila ai 70 mila morti all'anno. Cioè almeno 500 mila morti nei prossimi 10 anni. Se **Matteo Salvini** avesse veramente un cuore padano metterebbe questa emergenza al primo posto! Ma sbraitare contro gli **immigrati** rende di più. Gli si verticalizzano i follower. Lo **smog** che uccide è un argomento che dà fastidio e fa molto meno scalpore dei meno di 500 morti all'anno per **omicidi**. Misteri della percezione umana e mediatica!

A Ecofuturo presenteremo un piano per ridurre questa carneficina. Ci vuole tempo perché bisogna agire globalmente su questioni complesse: auto, mezzi pesanti, riscaldamenti, industrie tossiche. Ma in tutti questi settori abbiamo già le **tecnologie efficienti e non inquinanti**, si tratta di diffonderle e via via renderle obbligatorie. Il primo obiettivo è la conversione di tutti i **mezzi diesel** super inquinanti. Abbiamo già aziende che sanno convertire anche le auto diesel a gas e i mezzi pesanti a gas liquido. [L'ultima volta che ho scritto di gas liquido su questo blog sono stato preso a sardine in faccia](#): c'era chi sosteneva che me lo fossi inventato. Poi mi son preso la soddisfazione di andare a *La gabbia* su **La7** con un tir **Iveco** nativo a gas liquido (**gnl**). Oggi la modifica dei tir da diesel a gas liquido è addirittura finanziata in parte dallo Stato.

Aspettando che la nuova generazione dell'**elettrico** renda obsoleto anche il gas questa soluzione potrebbe fare da ponte e ridurre drasticamente lo smog e i danni alla salute. Ovviamente questo effetto positivo potrebbe essere moltiplicato riprogettando il **traffico urbano**, spingendo sull'efficienza dei **trasporti pubblici**, le auto a noleggio breve e le **piste ciclabili** (che in Italia sono ancora per lo più leggenda).

Contemporaneamente si stanno facendo progressi enormi nella produzione di nuovi sistemi di **isolamento termico**, i costi diminuiscono e le case in **classe A** e quelle **passive** fanno oggi risparmiare centinaia di milioni di euro alle famiglie italiane e a quei pochi comuni che hanno abbracciato l'efficienza energetica. E stiamo facendo anche un balzo notevole nel settore degli straconvenienti **pannelli solari** per l'acqua calda.

Anche sul piano dell'**inquinamento industriale** i problemi di fondo sono risolti. Ci sono acciaierie nel nord Europa che funzionano senza sterminare la popolazione: il disastro ambientale di **Taranto** dipende solo da conti economici a breve termine, incapacità e stupidità. La situazione quindi è tale che se ci fosse la volontà politica e si attrezzassero sistemi adatti di pre-finanziamento, potremmo ridurre drasticamente il numero dei morti per inquinamento urbano nei prossimi 10 anni. Salvare la vita ad almeno 200 mila persone sarebbe possibile: **interessa?**

È dura rendersi conto che l'umanità, a causa di una congenita lentezza cerebrale, stenta a capire concetti elementari anche quando la convenienza di un **cambiamento** è dimostrata. La battaglia è vinta, l'inquinamento è ferito a morte, quanto ci impiegherà a liberarci della sua letale presenza? Quanto tempo ci vorrà perché la maggioranza delle persone capiscano che l'**Italia** butta via centinaia di miliardi di euro all'anno bruciati sull'altare della stupidità energetica? ([vedi il libro bianco di Ecofuturo](#)).

Lo scopo di Ecofuturo è proprio questo: appoggiare le **aziende innovative** che in Italia non trovano il sostegno dello Stato e dei media, far conoscere le nuove tecnologie, diffondere l'ottimismo dei fatti che può coinvolgere sempre più persone nel cambiamento. Con Ecofuturo abbiamo creato un grande archivio di **video conferenze**, un patrimonio di più di 200 video realizzati da esperti, aziende, cooperative, docenti universitari.

Quest'anno ci occuperemo anche della **rivoluzione agricola** basata sull'interazione tra la produzione di **biogas** da scarti non commestibili, che genera come effetto collaterale una grande quantità di materia organica, capace di sostituire i **concimi tradizionali** ma soprattutto di far rinascere l'humus nei terreni degradati da mezzo secolo di agricoltura chimica. Un'agricoltura nuova che, proprio grazie all'aumentata presenza di batteri e funghi, permette una drastica diminuzione di fungicidi e antiparassitari. E inoltre richiede una riduzione dei **consumi energetici** per le lavorazioni perché non viene più praticata l'aratura tradizionale ma si ricorre a dischi che si limitano a incidere il terreno, senza rivoltare le zolle e quindi non si sconvolge l'ecosistema del terreno (che è uno spreco di risorse viventi).

Quando l'anno scorso annunciai questa conquista tecnologica fui preso a merluzzi in testa da molti lettori: rassegnatevi, sono ormai decine di migliaia gli ettari coltivati in questa maniera nella **Padania** e sono ormai in commercio megatrattori costruiti apposta per questo tipo di lavorazione. Il connubio **biogas-humus rinato** è una manna per le aziende agricole e il buon senso, ma è anche un passaggio fondamentale per abbattere l'**effetto serra** in quanto ci permette di "interrare" grandissime quantità di gas serra. Abbattere le combustioni e cambiare l'agricoltura sono le due leve che ci possono salvare dal **cambiamento climatico**! E visto che mi sono vantato per le previsioni azzeccate trovo carino ammettere anche un errore. Due anni fa annunciai l'imminente raggiungimento del traguardo dell'**energia dal mare** con un costo al di sotto di quello dal carbone. Ho sbagliato. Ma non perché le tecnologie non ci siano: l'idrico marino esiste e ha potenzialità mostruose nel breve periodo, ma inspiegabilmente viene guardato con sospetto e quindi non si muovono i soldi che potrebbero portare all'**industrializzazione** (e quindi alla disponibilità a basso costo) di questi sistemi di produzione 24 ore su 24 (perché il mare a differenza del sole e del vento, non si ferma mai). Ogni sera vado a letto pregando che qualcuno con molto denaro se ne accorga. Giusto per rifarmi dalla brutta figura.

Gli oceani si stanno riscaldando più velocemente del previsto

Lo indicano i dati pubblicati sulla rivista Science

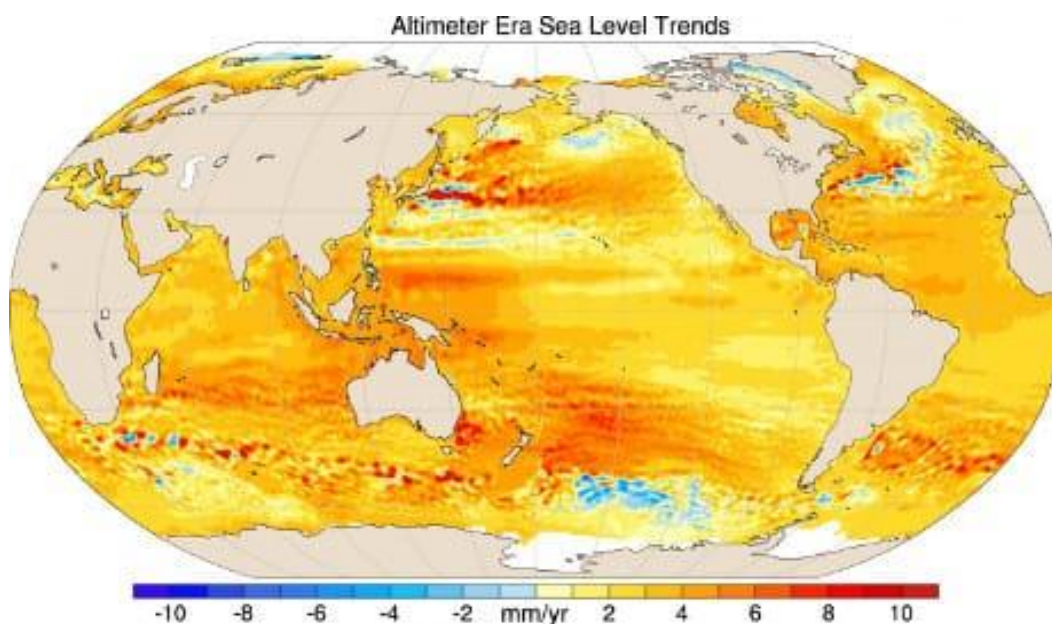
Il riscaldamento degli oceani sta accelerando più velocemente del previsto a causa dell'azione dei gas serra: lo indicano sulla rivista Science, lo studio coordinato dal Centro internazionale Accademia cinese delle scienze per le scienze del clima e condotto in collaborazione con l'università americana di Berkeley. Le conclusioni si basano su temperatura, acidità e salinità dati raccolti a partire dalla metà degli anni 2000 e fino a 2.000 metri di profondità dalla flotta di circa 4.000 robot del progetto Argo.

I dati hanno inoltre permesso di migliorare la qualità delle osservazioni fatte a partire dal 1960, indicando come il processo di riscaldamento degli oceani sia diventato più rapido, al punto che il 2018 potrebbe essere classificato come l'anno più caldo per gli oceani, battendo il record del 2017.

Assorbendo circa il 93% dello squilibrio energetico della Terra creato dall'aumento dei gas serra prodotti dall'uomo e intrappolati nell'atmosfera, gli oceani sono la principale memoria del cambiamento climatico e il loro riscaldamento contribuisce all'intensificarsi di fenomeni meteorologici estremi, come nubifragi, tempeste e cicloni.

Altre conseguenze del riscaldamento sono lo scioglimento dei ghiacci e l'acidificazione delle acque dovuta alla riduzione dell'ossigeno. Se non si interverrà a interrompere questa tendenza, conclude lo studio, si prevede che la temperatura degli oceani possa aumentare di 0.78 gradi entro la fine del secolo, portando ad un innalzamento del livello dei mari di 30 centimetri.

Negli ultimi 25 anni, il livello medio degli oceani è salito. In alcune regioni del mondo, l'innalzamento è stato doppio rispetto alla media della crescita. Questo fenomeno è stato causato almeno in parte dal cambiamento climatico generato dalle attività antropiche, e quindi ci dobbiamo aspettare che si riproduca anche nei prossimi decenni. È il risultato di uno studio [pubblicato sui "Proceedings of the National Academy of Sciences"](#) da John Fasullo del National Center for Atmospheric Research (NCAR) e Steve Nerem dell'Università del Colorado a Boulder, entrambi negli Stati Uniti.



Variazioni altimetriche dei mari su scala globale: in blu/azzurro quelle negative, in giallo/rosso quelle positive. La scala va da -10 a +10 millimetri/anno. (Cortesia John T. Fasullo)

L'innalzamento del livello degli oceani è un fenomeno complesso, a cui concorrono diversi fattori. Il calore immagazzinato nelle masse d'acqua, innanzitutto, cambia la densità dell'acqua stessa, ed è disperso su tutto il globo per effetto delle correnti e dei venti. Notevole è anche il contributo delle calotte polari, che perdono massa via via che il ghiaccio fonde.

Ci sono poi i cicli naturali di variabilità climatica degli oceani come El Niño, un intenso aumento della temperatura della porzione centro-meridionale dell'Oceano Pacifico nei mesi di dicembre e gennaio, che si verifica in media ogni cinque anni, e l'Oscillazione pacifica decadale (PDO), che si manifesta con fasi di raffreddamento e riscaldamento del Pacifico settentrionale ogni 20-30 anni.

Tenuto conto di tutti questi fattori, non è quindi sorprendente che il sollevamento degli oceani non sia uniforme. Resta però da capire quanta parte abbia la componente naturale e quanta il riscaldamento globale dovuto alle attività antropiche.

I due autori, entrambi membri del NASA Sea Level Change Team, hanno analizzato i dati da satellite relativi al livello dei mari a partire dal 1993. In questo modo hanno ricostruito non solo l'incremento medio globale, ma anche le deviazioni delle diverse regioni del mondo rispetto alla media. Per esempio, negli oceani che circondano il continente antartico e lungo le coste occidentali degli Stati Uniti si è verificato un incremento inferiore alla media, mentre le costa orientale degli Stati Uniti, così come il Sudest Asiatico, le Filippine e l'Indonesia, hanno sperimentato un fenomeno opposto.

Fasullo e Nerem hanno poi usato due diversi modelli climatologici, il Community Earth System Model dell'NCAR e l'Earth System Model della National Oceanic and Atmospheric Administration, per separare la componente naturale da quella artificiale della variabilità climatica nell'incremento del livello degli oceani. La conclusione è che, nelle regioni che si sono discostate dall'incremento medio del livello oceanico, circa metà della variazione può essere attribuita al cambiamento climatico. Inoltre, spesso i fattori artificiali sembrano riprodurre quelli naturali.

“Abbiamo scoperto che il livello dell'oceano risponde al cambiamento climatico in modo simile a quanto avviene con l'Oscillazione pacifica decadale”, ha spiegato Fasullo. “Questo spiega anche perché è sempre stato così difficile determinare quanto della variazione fosse dovuto alla componente naturale e quanto no”.

“Ora che sappiamo che il cambiamento climatico sta giocando un ruolo nella creazione di questi schemi di variabilità regionali, possiamo prevedere che questi stessi schemi possano persistere o addirittura intensificarsi in futuro se i cambiamenti climatici continueranno senza sosta”, ha concluso il ricercatore. “Con i livelli del mare che saliranno di 60-70 centimetri entro la fine del secolo, in media, le informazioni sulle differenze regionali previste potrebbero essere cruciali per preservare le comunità costiere”.

Il pianeta ha già superato il giro di boa dei cambiamenti climatici

Publicato da [Redazione EcoMagazine](#) 12/01/2019

La temperatura media degli ultimi 5 anni è stata di 1,1°C superiore a quella preindustriale: a +2°C ci aspettano conseguenze irreversibili

di [Luca Aterini](#) – L'ultimo bollettino sui cambiamenti climatici diffuso da Copernicus, il programma europeo di osservazione della Terra, offre il primo quadro completo e globale delle temperature 2018 e dei livelli di CO₂: dopo aver elaborato e messo a sistema milioni di osservazioni terrestri, marine, aeree e satellitari raccolte quotidianamente il risultato è inequivocabile. Nel 2018 la temperatura media globale dell'aria superficiale «è stata di 14,8°C, 0,2°C inferiore a quella del 2016, l'anno più caldo mai registrato», ma non si tratta di una buona notizia: «La temperatura media degli ultimi 5 anni è stata di 1,1°C superiore alla media preindustriale (secondo la definizione dell'Ipcc)».

Questo significa che il pianeta ha già superato il giro di boa, andando oltre la metà dell'incremento massimo di temperatura sopportabile prima che i cambiamenti climatici portino a conseguenze inarrestabili e irreversibili. Come ha infatti ricordato il capo della delegazione Wwf all'Ipcc – [Stephen Cornelius](#) – durante la pubblicazione dell'ultimo rapporto Onu «superando i 2 gradi centigradi di riscaldamento globale rispetto all'età preindustriale, potremmo vedere un cambiamento climatico inarrestabile». Le indicazioni emerse dall'ultimo report Ipcc rafforzano questo messaggio, sottolineando anzi che fermarsi a +1,5°C comporterebbe molti meno rischi. Il problema è che ormai siamo già a quota +1,1°C.

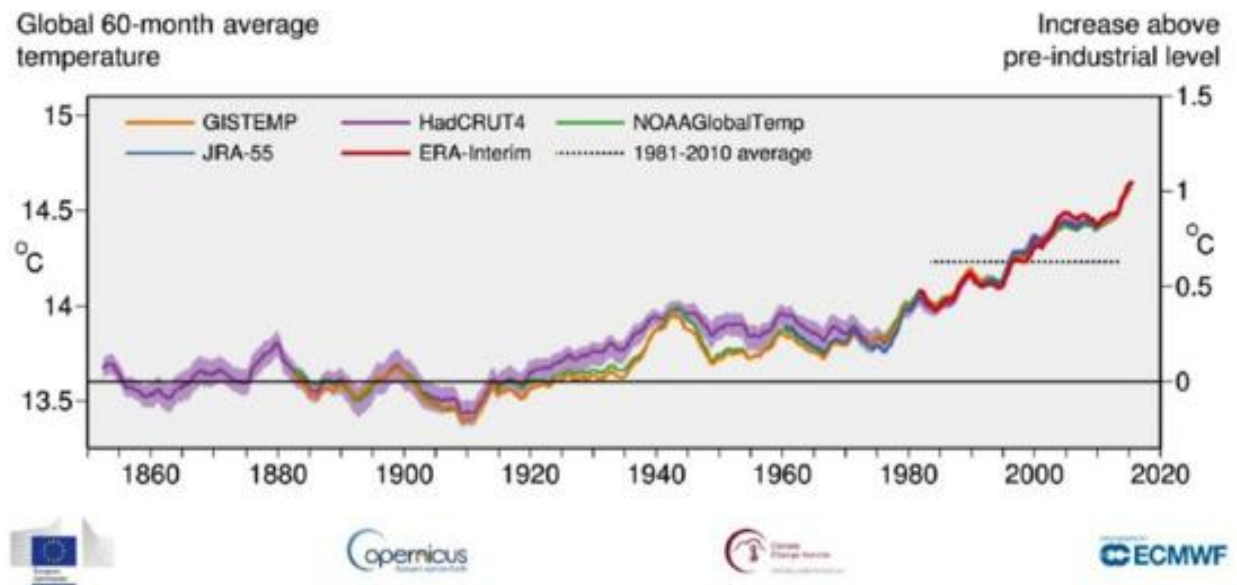
La posta in gioco è altissima: il rapporto Ipcc mostra che l'aumento della temperatura globale a 2 °C al di sopra dei livelli preindustriali porterebbe a conseguenze devastanti, fra cui l'innalzamento del livello del mare, la desertificazione di molti territori, la perdita di habitat e specie naturali e la diminuzione delle calotte glaciali, che avrebbero ripercussioni gravissime sulla nostra salute, sui mezzi di sussistenza, sulla sicurezza umana e sulla crescita economica. Fenomeni di cui già oggi abbiamo sempre più amari assaggi.

«Anche il 2018 è stato un anno molto caldo, il quarto più caldo mai registrato – argomenta Jean-Noël Thépaut, a capo del Copernicus climate change service – Eventi climatici importanti come l'estate calda e secca in gran parte dell'Europa o l'aumento della temperatura nelle regioni artiche sono segnali allarmanti per tutti noi. Solo unendo i nostri sforzi possiamo fare la differenza e preservare il nostro pianeta per le generazioni future».

Guardando in particolare all'anno appena concluso i dati di Copernicus mostrano che nel 2018 le temperature superficiali sono state superiori di oltre 0,4°C rispetto alla media a lungo termine registrata nel periodo 1981-2010; a parte i mesi di febbraio e marzo che sono stati relativamente freddi, anche l'Europa ha registrato temperature superiori alla media in tutti i mesi dell'anno.

Per l'Italia, che sta subendo le conseguenze dei cambiamenti climatici in modo più intenso della media globale, lo stato dell'arte è ancora più critico. I dati forniti dal Cnr sull'andamento delle temperature nell'ultimo anno mostrano che per il nostro Paese il 2018 è stato [in assoluto l'anno più caldo](#) da oltre due secoli, con +1.58°C sopra la media del periodo di riferimento (1971-2000).

Del resto l'analisi dei dati satellitari indica che le concentrazioni di anidride carbonica sono aumentate negli ultimi anni, 2018 incluso: i dati Copernicus confermano che in tutto il mondo CO2 ha continuato a crescere nel 2018, ed è aumentata di 2,5 +/- 0,8 ppm/anno. Secondo il già citato report Ipcc [è ancora possibile](#) limitare il riscaldamento a +1,5°C, ma ciò richiederebbe una riduzione immediata e progressiva delle emissioni per raggiungere emissioni zero nette di CO2 a livello globale intorno alla metà del secolo: per tagliare questo traguardo occorre però da subito una decisa inversione di rotta, in quanto gli impegni finora assunti dai governi – compreso il nostro – non sono sufficienti a limitare il riscaldamento a +2 °C, ancor meno a +1,5 °C.



Valori medi di 60 mesi di monitoraggio della temperatura globale dell'aria ad un'altezza di due metri (asse sinistro) e variazione stimata rispetto al periodo preindustriale (asse destro) in base a diverse serie di dati: ERA-Interim (Copernicus Climate Change Service, ECMWF); GISTEMP (NASA); HadCRUT4 (Met Office Hadley Centre), NOAA GlobalTemp (NOAAA); e JRA-55 (JMA).

Tratto da [GreenReport](#)

I vuoti di memoria della crescita economica

- Guido Viale, 13.01.2019

Cambiamenti climatici. Non c'è alternativa tra l'ossessione della crescita e l'equivoco della decrescita? C'è, se si esce dalla gabbia dei valori economici scambiati sul mercato per assumere a criterio di riferimento una cosa elementare come la sicurezza. Non la «sicurezza» di Salvini, ma quella di un lavoro decente, un reddito, una casa. E soprattutto la sicurezza della salute del pianeta Terra

C'è, in tutti gli articoli, i commenti, le interviste e le analisi economiche su giornali o reti, qualcosa che lascia una sensazione di estraneità, come se parlassero di un mondo chiuso in un comparto stagno separato da tutto ciò che ci succede intorno.

Quasi che nel cervello degli economisti si fosse aperto un buco che impedisce loro di «guardar fuori». Le cose che gli economisti non vedono sono tante, ma la principale è senz'altro il cambiamento climatico, ormai palesemente in corso.

Alcuni economisti hanno inserito un po' di «ambiente» tra le variabili delle loro analisi, ma del riscaldamento globale non parla nessuno. E come si può pretendere che ne prenda coscienza il vasto pubblico se i sacerdoti del mondo contemporaneo, cioè del dio denaro, non ne parlano mai? E i politici, allora?

Il comitato dell'Onu incaricato di studiare i cambiamenti climatici (Ippc) ci ha appena avvertito che il tempo per un radicale cambio di rotta nella gestione delle risorse energetiche non supera i 12 anni (scade il 2030). Poi il degrado del pianeta Terra diventerà irreversibile e accelerato.

Quanti articoli, commenti o interviste di economisti italiani assumono questo dato incontestato come orizzonte delle loro analisi? Nessuno. Se del clima si parla - e se ne parla ben poco; per nulla rispetto alla sua importanza - lo si fa in un altro comparto, a tenuta stagna, dello stesso giornale o della stessa rete.

L'orizzonte unico degli economisti è la «crescita» (del Pil, versione moderna di ciò che Marx chiamava accumulazione del capitale): sia considerandola senza più alcun riscontro fattuale via obbligata per moltiplicare occupazione, reddito e benessere; sia angosciandosi perché la nazione, l'impresa o il lavoro perdono competitività (che si difende facendo stare sempre peggio la gente comune).

Ogni altra ipotesi viene relegata nel comparto oscuro della «decrescita» (ben rappresentato, ai loro occhi di economisti e scienziati, dall'invito delle madamine SiTav torinesi a procurarsi una mucca e andare a pascolare lontano dai loro interessi): come se quell'approccio di elementare buon senso anche se il termine decrescita la condanna a facili ironie fosse un fine; e non un mezzo per prospettare una vita migliore, più ricca di esperienze, più soddisfacente e più giusta. Ma i suoi adepti non possono spiegarlo a tutti, perché non hanno accesso ai media.

Ma non c'è alternativa tra l'ossessione della crescita e l'equivoco della decrescita? Certo che c'è, se solo si esce dalla gabbia dei valori economici scambiati sul mercato per assumere a criterio di riferimento una cosa elementare come la sicurezza.

Non la «sicurezza» di Salvini, la diffusione delle armi per difendersi (non certo da chi ti sfrutta tutti i giorni), quella che negli Stati Uniti ha spinto il tasso di omicidi per abitante a superare di 35 volte

quello dell'Italia... Bensì la sicurezza di un lavoro decente, di un reddito, di una casa, della salute e dell'istruzione per tutti.

Ma soprattutto, oggi che si sa quanto sia in forse, la sicurezza della salute del pianeta Terra: della casa comune in cui siamo e continueremo a restar confinati. Una sicurezza che esige di abbandonare alla svelta progetti inutili e insensati per adottare, qui e ora, migliaia di iniziative diffuse di conversione ecologica per garantire un futuro a noi e a chi verrà dopo di noi.

E allora, che senso ha scavare - con tanto di analisi costi benefici tarata su prospettive di invarianza (business as usual) del contesto generale - un buco di 57 chilometri nella montagna per spedire ad alta velocità merci che tra 20 anni rischiano di non esserci nemmeno più? O costruire un tubo di 5000 chilometri per portare in Europa altro gas, quando la cosa più urgente diventerà prestoappare tutti quei tubi per sostituirli con impianti di energia rinnovabile? E così via.

E ancora, che senso ha calcolare - a parità di consumi, o addirittura tarandoli sul loro attuale trend di crescita - i costi economici di una conversione energetica? Magari per spiegare che non si può fare perché mancano le risorse necessarie? E senza calcolare - qui sì, con una bella analisi costi-benefici anche i costi (economici, beninteso) di un rapido degrado delle condizioni di vita di tutti gli umani in mancanza di interventi rapidi e radicali, e non solo in campo energetico?

E perché, allora, non calcolare anche il costo economico della scomparsa della specie umana? Già. Perché l'analisi economica, essendo una «scienza», è talmente indipendente dai pregiudizi personali che può anche prescindere, e lo fa, dall'esistenza concreta di ciascuno di noi; compresa, ovviamente, l'esistenza degli economisti che fanno.

© 2019 IL NUOVO MANIFESTO SOCIETÀ COOP. EDITRICE

Il CESP, Centro Studi per la Scuola Pubblica di Padova, è nato nel luglio del 2004. In questi anni, oltre a promuovere dibattiti, presentazioni di libri, rassegne cinematografiche e spettacoli teatrali inerenti al mondo dell'istruzione, ha sviluppato decine di convegni sul territorio dei quali potete trovare documentazione nel sito dell'associazione: www.cesp-pd.it

6 dicembre 2004

Sicurezza e benessere a scuola

16 e 22 marzo 2005

Riforma "Moratti" e dintorni

24 ottobre 2005

Formazione e mercato del lavoro

24 novembre 2005

Tra "portfolio" e "tutor": la riforma del ciclo primario

25 gennaio 2006

Sicurezza e benessere a scuola

10 febbraio 2006

La legge di iniziativa popolare per una buona scuola per la repubblica

30 marzo 2006

Immigrazione e integrazione

27 ottobre 2006

Immigrazione: confronto fra esperienze di accoglienza

14 dicembre 2006

Conflitto, contrattazione e rappresentanza sindacale

24 gennaio 2007

Sicurezza e benessere a scuola

16 maggio 2005

Pensioni e TFR

26 ottobre 2007

Dopo la legge 53/03: dove va la nostra scuola

12 dicembre 2007

Bulli & pupe: riflessioni su bullismo e dintorni

14 febbraio 2008

L'O.M. 92 e i suoi effetti nei percorsi della scuola secondaria superiore

17 aprile 2008

Uno, due, tre salto il muro e faccio bleh!

Una serata per informarsi e dibattere sul la storia del muro "fantasma" della scuola Diego Valeri

2 ottobre 2008

Didattica e maestro unico

11 dicembre 2008

Quale futuro per l'istruzione artistica?

5 marzo 2009

Classi più affollate: aspetti didattico/pedagogici e sicurezza/agibilità delle aule

3 aprile 2009

Prospettive per gli istituti Tecnici e Professionali

22 aprile 2009

La cultura della valutazione

16 ottobre 2009

Riforma della scuola superiore

10 dicembre 2009

La scuola è in croce: l'ora di religione nella scuola pubblica

24 febbraio 2010

Precariato e vite precarie

24 febbraio 2011

Il virus della misurazione

7 aprile 2011

Il D. L. Brunetta: gli effetti nella scuola

24 aprile 2011

Qualità e ossessione della misurazione

1 dicembre 2011

Non siamo mica polli! Sicurezza a scuola

27 aprile 2012

La scuola: sostantivo femminile

22 ottobre 2012

Eventi sismici e sicurezza a scuola

12 aprile 2013

Imposizione e misurazione: la didattica negata del sistema nazionale di valutazione

28 ottobre 2013

La scuola in carcere, il carcere nella scuola

12 dicembre 2013

I BES: opportunità o tentativo di ridurre il sostegno?

26 febbraio 2014

Discutere di editoria scolastica e didattica nel tempo di Internet 2.0

13 marzo 2014

Qualità ed ossessione della misurazione: meritocrazia, competizione, invals

11 aprile 2014

Facciamo il punto sulla contrattazione

18 ottobre 2014

La Buona scuola di Renzi: spunti analitici e criticità

6 dicembre 2014

Abbiamo bisogno di una buona scuola: è quella di Renzi?

19 marzo 2015

Riforma della scuola. Effetti e appunti. Vogliamo un'altra scuola!

4 novembre 2015

Legge 107: analisi e prospettive

29 aprile 2016

Chi valuta chi e cosa? La qualità totale applicata alla scuola

28 ottobre 2016

Contrattazione nazionale e contrattazione d'istituto

15 marzo 2017

Genere, omofobia, identità virtuali, bullismo e cyberbullismo. Quando la scuola riflette (su) i cambiamenti sociali

12 ottobre 2017

Progetto translanguaging: le competenze dei migranti entrano a scuola

21 novembre 2017

Alternanza scuola lavoro: spunti analitici e riflessioni pratiche.

9 febbraio 2018

Per ripartire dalla scuola: discussione attorno a sette temi

26 aprile 2018

L'ora alternativa: come e perché attivarla

6 Ottobre 2018

La scuola va alla guerra

10 dicembre 2018

A scuola di Costituzione

