

BREVE STORIA DEI COP

Prof. Giuseppe Quartieri, UNISANTARIA

Dr. Eric Chavez Betancourt, Uni San Marcos Lima-Peru; OIKOS

A Parigi si è tenuto il Congresso COP21 (*Conferenza delle Parti 21*), iniziato 11 dicembre 2015. I rappresentanti di quasi 160 Governi mondiali si sono riuniti con lo scopo primario di ricercare l'obiettivo comune di raggiungere un accordo condiviso per il contenimento delle *emissioni di CO₂ e del riscaldamento globale*. L'impegno assunto dai rappresentati governativi è stato di evitare che gli effetti derivanti dai *cambiamenti climatici* diventassero ancor più devastanti di quanto già lo sono. Lo scopo di COP21 è stato quindi di trovare accordi che evitino gli incrementi di effetti negativi di cambiamenti climatici.

Del nostro gruppo, il giovane Dr Eric Chavez Betancourt ha partecipato al COP21 dopo avere partecipato già alla Conferenza COP20 di Lima in Perù e di Doha in India, nei passati due anni. Per l'intera durata di COP21, Chavez Betancourt ha seguito e partecipato alle discussioni nell'ambito della sezione di biodiversità e nuova agricoltura. Questo impegno non gli ha impedito di partecipare ad alcune sessioni plenarie estremamente importanti e persino essenziali

Conferenza delle Parti e Convenzione quadro

Come su accennato, con il termine "COP" si intende la *Conferenza delle Parti*, che identifica l'organismo che gestisce e coordina le attività Congresso annuale indetto sostanzialmente dalla Nazioni Unite. La COP21 è stata la 21esima edizione, mentre la prima ha avuto luogo nel 1995 con la presidenza della Cancelliera tedesca Angela Merkel. L'evento COP si tiene ogni anno con la regia di un'altra Organizzazione fondamentale, il cosiddetto: *UNFCCC*, ossia "United Nations Framework Convention on Climate Change" o "*Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici*". Questa Organizzazione operativa gestisce sostanzialmente un trattato internazionale, in vigore dal 21 marzo 1994 (approvato nel 1992 durante il Summit della Terra di Rio de Janeiro), che prende atto dell'esistenza dei cambiamenti climatici di origine antropica e pone l'obiettivo del loro contenimento attraverso strategie di riduzione delle emissioni di CO₂.

UNFCCC impone che ogni anno debba svolgersi una Conferenza delle Parti, che deve controllare e monitorare i progressi dei singoli Stati. Inoltre, dalle risultanze annuali il "top management" di *UNFCCC* deve modificare, se necessario, gli obiettivi volti alla "stabilizzazione delle concentrazioni di gas serra nell'atmosfera a livelli che prevenivano un incremento con interferenza antropica (di origine umana) pericolosa, con il sistema climatico terrestre".

INDC, soglia dei «2°C» e IPCC

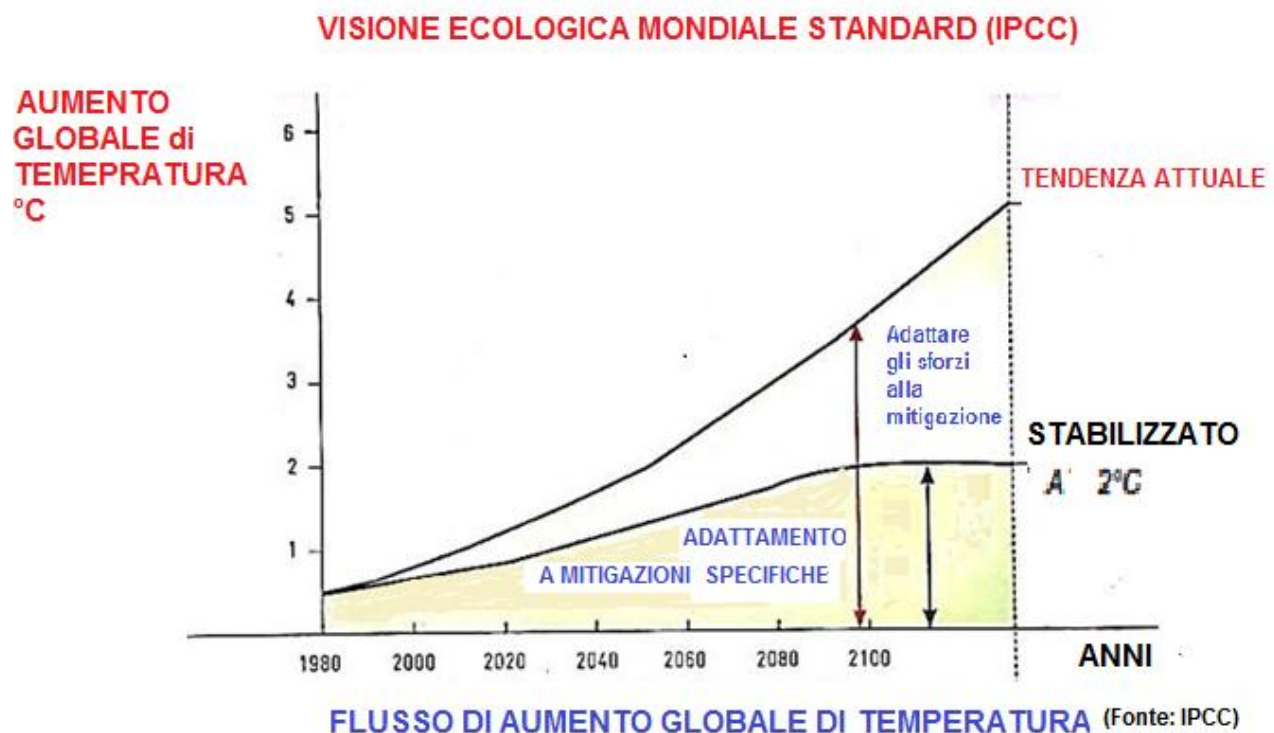
Un prerequisito imposto da COP21 ai rappresentanti dei Paesi partecipanti è stato quello di redigere un rapporto tecnico definito, *INDC* (Intended Nationally Determined Contribution), che è stato presentato entro il 1 ottobre 2015. Questo documento indica i passi che i Paesi intendono compiere a partire dal 2020, per centrare l'obiettivo indicato dalla Convenzione quadro (*UNFCCC*), pur non avendo imposto ai Paesi coinvolti alcun vincolo legale di rispetto.

Le osservazioni internazionali riportano che finora il 95% dei Paesi coinvolti rispetta gli impegni assunti.

Invece l'obiettivo generale che si prefigge, idealmente, di raggiungere COP21 è quello del contenimento del *riscaldamento globale* entro i 2 gradi centigradi (2°C) rispetto al valore del periodo pre-industriale. Questo scopo prioritario su basa sull'assunto che la

temperatura media mondiale sia uno degli indici fondamentali per la descrizione dei cambiamenti climatici. **Normalmente** la identificazione del concetto di “tempo” (in inglese “weather”, in spagnolo “tiempo” ecc.) è normalmente determinato con la temperatura, la pressione e l’umidità. **Questo concetto** non va **confuso** con il clima di una area o zona che invece è determinato d almeno 30 parametri inclusi i tre suddetti (oltre a pioggia, neve, vento, radiazione solare, radiazioni nucleari ecc.).

In ogni caso, il valore di massimo «2°C» di incremento di temperatura è un valore fissato dall’IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (si veda Fig.1 prossima), durante la COP15 di Copenhagen e confermato in occasione della successiva svoltasi a Cançun (COP16).



Al momento, la Comunità Scientifica che costituisce lo IPCC ha stabilito che il superamento di tale soglia viene ritenuto come un possibile “*punto di non ritorno*” per la salute del clima terrestre. Sussistono opinioni diverse in materia. Qualcuno pensa che sia un limite troppo alto, come hanno affermato alcuni ecologi italiani oppure non sufficiente a fornire le basi per decisioni davvero efficaci. Recentemente altri hanno proposto di diminuire il limite di «2°C» a «1,5°C».

Nell’ambito di un contesto di pensiero ecologico alcune sigle come IPCC, Copenhagen e Cançun sono altre tre parole ricche di significato nella storia delle COP. L’IPCC o Intergovernmental Panel on Climate Change è stato istituito nel 1988 dall’OMM (Organizzazione Meteorologica Mondiale o WMO – World Meteorological Organization) e dall’UNEP (United Nation Environment Programme, Programma ONU per l’Ambiente). Lo scopo di IPCC è di analizzare e valutare gli studi sul clima presentati all’interno del panorama scientifico e presentare rapporti riassuntivi che riguardano e definiscono i livelli di conoscenza dei **cambiamenti climatici** in termini di risorse scientifiche, tecnologiche e socio-economiche.

Copenhagen, Cançun e il Protocollo di Kyoto

Nella storia dell'ecologia applicata, si ricorda che la COP15 di *Copenhagen* è stata una delle più controverse e criticate, poiché il risultato finale non è stato condiviso ed approvato da tutti i Paesi. Di conseguenza ne è scaturito un accordo finale non vincolante. Tuttavia, in base ai risultati forniti, sono stati elaborati i successivi impegni imposti dal Convegno COP di *Cançun*. Ad esempio, è stata decisa la accettazione della *riduzione delle emissioni di CO₂* in proporzione alle possibilità dei vari Paesi. Inoltre fu deciso uno stanziamento di 30 miliardi di dollari ai Paesi in via di sviluppo da attuare entro il 2012. Fu inoltre deciso di istituire un obiettivo di 100 Miliardi ("100 billion goal") e, come su detto, venne deciso in modo chiaro il **traguardo** dei «2°C» di aumento delle temperature medie mondiali rispetto all'epoca pre-industriale.

Climate finance, Green Climate Fund e 100 billion goal

Durante lo svolgimento di COP16 a Cançun, fu istituita la «*Green Climate Fund*», un organo internazionale con sede a Incheon (Corea del Sud) che aveva ed ha il compito di provvedere al trasferimento dai Paesi sviluppati verso quelli in via di sviluppo, di tecnologie e finanziamenti finalizzati alla riduzione delle emissioni di gas serra e all'adattamento ai cambiamenti climatici.

Nell'ambito di quest'Organizzazione fu creato un termine: «*Climate finance*». Con questa dizione i Responsabili di COP16 si proposero di identificare gli investimenti e le operazioni finanziarie volte alla "*stabilizzazione e riduzione*" delle emissioni di gas a effetto serra, al miglioramento delle difese dei territori nei confronti degli effetti nocivi dovuti ai mutamenti del clima e alle strategie di adattamento e resilienza nei confronti dei cambiamenti climatici stessi.

Sia il *Green Climate Fund* che le operazioni identificate con il termine *Climate finance* contribuiscono al raggiungimento del "*100 billion goal*", obiettivo che vede i Paesi sviluppati impegnarsi a investire 100 miliardi di dollari ogni anno (a partire dal 2020) per l'azione di contrasto degli effetti climatici nei Paesi in via di sviluppo.

Protocollo di Kyoto e Accordo di Parigi

Sin dall'inizio della sua istituzione, il Protocollo di Kyoto ha rappresentato a lungo un valore ed un elemento di riferimento nella *lotta ai cambiamenti climatici*. Stilato nell'omonima città giapponese nel 1997 (COP3), il provvedimento è entrato a tutti gli effetti in vigore il 16 febbraio 2005 con l'adesione della Russia. Con il suo ingresso la Russia ha consentito di raggiungere il numero minimo di Paesi richiesto dal trattato e responsabili, nel complesso, di almeno il 55% delle emissioni mondiali di gas serra.

Di conseguenza, il Protocollo di Kyoto ha assunto un'importanza essenziale nel contesto della gestione ecologica mondiale. Questo stesso il Protocollo ha permesso il riconoscimento ai Paesi industrializzati delle *responsabilità* dei livelli record di emissioni nocive. Questo evento non si era mai verificato prima di allora.

Ne è scaturito un impegno di *riduzione dei gas serra* di ampio respiro ed articolato rispetto ai valori emessi e registrati nel 1990. La flessibilità ritrovata ha consentito a ciascuno Stato di autorizzare un'entità differente a seguire il processo di riduzione del gas serra.

Invece, durante le riunioni del COP18 di Doha è stato elaborato un documento comune di base che aveva lo scopo di impegnare i Paesi coinvolti per un secondo periodo di medio termine (2013-2020). Purtroppo, quel documento non è mai stato approvato da un numero

di Paesi superiore alla soglia minima di nazioni partecipanti e quindi ne è stato bloccato finora l'entrata in vigore.

Si arriva così e finalmente ai *negoziati parigini* del 2015. Alla COP21 le *associazioni ambientaliste* e molti cittadini di tutto il mondo hanno chiesto un impegno vincolante e ambizioso per i governi mondiali nel contenimento del riscaldamento globale e dei cambiamenti climatici.

Risvolti Economici Particolari

I saw with my own eyes the devastation caused by global warming: from the melting of Arctic glaciers to damages to agriculture.

Laonardo di Caprio

Alcuni esperti di IPCC e di altre Organizzazioni Ecologiche hanno preso la iniziativa di tentare di spiegare che anche i cittadini più ricchi del Pianeta stanno iniziando a subire gravi danni per il riscaldamento globale. Non a caso alla COP21 di Parigi si è assistito a una mobilitazione globale a sostegno di un accordo vincolante per ridurre le emissioni di CO₂. Nei prossimi anni, senza ulteriori politiche e discussioni incisive contro l'aumento delle temperature, la situazione mondiale sarà destinata a peggiorare, sempre che non intervengano gli effetti negativi della riduzione dei irraggiamenti solari e cosmici previsti dai gruppi di ricerca inglesi e russi.

L'Oxfam spiega che gli unici a beneficiare dei cambiamenti climatici sono gli investitori che traggono profitto da un'economia fortemente inquinante e dalle disuguaglianze sociali. Sembra che i responsabili di questa organizzazione abbiano calcolato che i miliardari che hanno investito ingenti capitali nelle fonti fossili sono in tutto 88. Sempre secondo costoro, la loro fortuna nel 2015 si è attestata complessivamente sugli oltre 300 miliardi di dollari con un incremento di circa il 50% rispetto al 2014. Gli analisti che credono in questo tipo di calcolo ragionieristico invitano i «Leaders» mondiali e globali, anche appartenenti a grandi Organizzazioni quali le Nazioni Unite, a non permettere a un'élite che sta traendo enormi vantaggi dall'inquinamento di influenzare le politiche climatiche ed energetiche mondiali.

Molti di questi appelli trovano il tempo che trovano anche se ci sono eccezioni.

L'Enciclica di Papa Francesco (discussa in Appendice del libro in stampa) sottolinea, a gran voce, la necessità di una qualche equità sociale. È intervenuta anche l'Oxfam. Questa organizzazione è una delle più importanti confederazioni internazionali nel mondo specializzata in aiuto umanitario e progetti di sviluppo, composta da 17 organizzazioni di Paesi diversi che collaborano con quasi 3.000 partner locali in oltre 90 Paesi per individuare soluzioni durature alla povertà e all'ingiustizia. In un rapporto dal titolo *“Extreme Carbon Inequality”* l'Oxfam ha messo in evidenza che le responsabilità dei Paesi più ricchi hanno condizionato fortemente il contesto dell'equità sociale.

Rispetto allo stile di vita dei cittadini poveri che vivono nelle economie emergenti come la Cina, l'India, il Brasile, parte dell'America meridionale e il Sudafrica, Oxfam sostiene che lo stile di vita occidentale rimane quello più energivoro e inquinante di tutti gli altri.

Alcuni ecologi usano a questo punto la ormai nota se non proprio famosa dizione: *«impronta ecologica»* che, nella presunzione degli inventori, è sostanzialmente un indicatore complesso utilizzato per valutare il consumo umano di risorse naturali rispetto alla capacità della Madre Terra di rigenerarle. In maniera indiretta dovrebbe dare un'idea della misura dell'inquinamento prodotto dall'uomo ed in particolare, dalle persone più ricche del Pianeta, che costituiscono appena dell'1% della popolazione mondiale. Questo

valore percentuale però è discutibile poiché al sistema di inquinamento non partecipano solo i grandissimi ricchi ma oltre la metà di tutta la popolazione mondiale, ossia quasi 4 miliardi di persone. Questi ricchi normali, e non solo il numero estremamente limitato (inferiore a 100) di super ricchi, hanno raggiunto valori (impronta ecologica o inquinamento) fino a 175 volte più alti rispetto a quelli dei poveri. Ma questa abbondanza sta dando i suoi normali cattivi frutti a tutti e anche i cittadini più ricchi del Pianeta stanno iniziando a subire gravi danni per il riscaldamento globale.

RIFERIMENTI AGGIUNTIVI

1. Giuseppe Quartieri, *Il pensiero ecologico* (n.1); Villaggio Globale Sabato 2014.
2. Giuseppe Quartieri, *Il pensiero ecologico: La salvezza del pianeta non è ideologica*, (n.2); Villaggio Globale Mercoledì 23 Aprile 2014
3. Giuseppe Quartieri, *Il pensiero ecologico: Ambiente ed efficienza energetica* (n. 3); Villaggio Globale Sabato 24 Maggio 2014.
4. Giuseppe Quartieri: *Il pensiero ecologico: Oltre l'IPCC*, (n.4); Villaggio Globale 2015
5. Giuseppe Quartieri, *Il pensiero ecologico moderno*: (n.5) Villaggio Globale,
6. Giuseppe Quartieri, *Alternative e non, un giallo* (n. 5) Villaggio Globale.
7. Giuseppe Quartieri: *Ancora interrogativi sulla Decrescita felice*, Villaggio Globale Domenica 21 Settembre 2014
8. Giuseppe Quartieri: *Il pensiero ecologico: Ecologia, la teoria e la pratica*, (n. 8) Villaggio Globale, Lunedì 8 Giugno 2015.
9. Giuseppe Quartieri, Eric Chavez Betancourt : *Il pensiero ecologico: Avanti con la sostenibilità sociale*, (n.7) Villaggio Globale, Sabato 11 Aprile 2015.
10. C Graves, SD Ebbesen, M Mogensen, Klaus S. Lackner: *Sustainable hydrocarbon fuels by recycling CO₂ and H₂O with renewable or nuclear energy*, *Renewable and ...*, – Elsevier; *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 15, Issue 1, January 2011, Pages 1–23.
11. N Apergis, JE Payne, K Menyah, Y Wolde-Rufael: *On the causal dynamics between emissions, nuclear energy, renewable energy, and economic growth*, - *Ecological Economics*, 2010 – Elsevier Edited By Joshua Farley and Robert Costanza. 69 (2010) 2255–2260
12. M Wei, S Patadia, DM Kammen, *Putting renewables and energy efficiency to work: How many jobs can the clean energy industry generate in the US?* - *Energy policy*, 2010 – Elsevier
13. REH Sims, HH Rogner, K Gregory - *Carbon emission and mitigation cost comparisons between fossil fuel, nuclear and renewable energy resources for electricity generation*, *Energy policy*, 2003 - Elsevier
14. Agostino Mathis, Mauro Olivetti, *Produzione elettrica carbon-free : uno studio storico esemplificativo di due Paesi Europei che hanno ridotto drasticamente le emissioni di gas serra*, ENEA,Casaccia 10 dicembre 2015
15. Pierangelo Sardi, *Psico-socio-economia: un autore ci parla degli aspetti particolari di relazione fra psico-sociologia ed energia che condizionano lo sviluppo nella nostra società*, ENEA Casaccia, 14 gennaio 2016.
16. Pietro Agostini, *Idee e tecnologie per il nucleare sostenibile del presente e del futuro*, ENEA Casaccia, 11 febbraio 2016
17. Giuseppe Sedda, *Nuclear security, uso diversivo e minaccia terroristica: stiamo facendo tutto il possibile?* ENEA Casaccia, 3 marzo 2016
18. Agostino Mathis, Pasquale di Franco, *Efficienza, energie rinnovabili e gas naturale: senza limiti e confini?* ENEA Casaccia, 31 marzo 2016.
19. ISS-INFN, *Physics in Environmental and Biomedical Research*, ITISAN Congressi 2, 26-29 Nov. 1985, Roma.
20. Eni, *World Oil & Gas Review 2014*; BP *Statistical Review of World Energy 2014* (Fonte).
21. <http://www.eniscuola.net/argomento/carbone/conoscere-il-carbone/un-po-di-storia-il-carbone/>
22. <http://www.eniscuola.net/materie/energia/>
23. <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=87>
24. Giuseppe Quartieri. <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=87&ppost=870>
25. Giuseppe Quartieri, <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=87&ppost=869>
26. Giuseppe Quartieri, <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=87&ppost=329>
27. Giuseppe Quartieri, <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=87&ppost=327>

28. Giuseppe Quartieri, <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=87&ppost=326>
29. Giuseppe Quartieri, <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=87&ppost=325>
30. Giuseppe Quartieri, <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=87&ppost=324>
31. Giuseppe Quartieri, <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=87&ppost=328>
32. Giuseppe Quartieri, <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=87&ppost=323>
33. Gian Vittorio Pallottino, <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=87&ppost=899>
34. Marie Claire Carbone, <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=87&ppost=882>
35. <https://it.wikipedia.org/wiki/Carbone>
36. <https://prezi.com/9m4gptwidutl/la-storia-del-carbone/>
37. <https://prezi.com/9kmfshyngtmw/la-storia-del-carbone/>
38. http://www.museodelcarbone.it/nascita_miniera.htm
39. http://www.liceoberchet.gov.it/ricerche/geo4d_03/Medio_Oriente/breve%20storia_2lev.htm