



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea
Magistrale (LM60)

in Relazioni
Internazionali
Comparate

Tesi di Laurea

Le politiche del cambiamento climatico:

La posizione cinese dalla
Conferenza di Copenaghen
all'Accordo di Parigi

Relatore

Ch. Prof. Stefano Soriani

Correlatrice

Ch.ma. Prof.ssa Stephanie Novak

Laureanda

Soraya Trebian
Matricola 840827

Anno Accademico

2019 / 2020

ABSTRACT

Mitigation and adaptation strategies for global change addresses a wide range of issues, notably climate change, which is a scientific problem widely discussed in international negotiations. Climate change has been recognized almost universally by the global community as one of the biggest challenges of current times. Two major strategies have been used to address this rising problem: mitigation and adaptation. Although they are very different, the two strategies can also be considered as complementary, and in fact effective objectives could not be achieved by pursuing only one of these two policies. Regarding mitigation we will be considering the importance of “decarbonization” or the enforcement of low-carbon policies while improving energy efficiency; as for adaptation we will highlight the concept of climate vulnerability and the difficult task of molding it.

In this context, is important to give an overview on these negotiation strategies while underlining the importance of concepts such as the principle of "polluter pays"; the role of the government as a key actor - able to direct countries toward good climate policies, and the important concept of principle of "common but differentiated responsibility" that initially guided the global climate negotiations.

Finally, we will illustrate how China is implementing its mitigation and adaptation policies. In fact, China has become one of the most committed countries to climate and environmental challenges. From a third world developing country, reluctant to take on binding commitments regarding greenhouse gas emissions, China has taken a leading role in developing low-carbon emissions projects with significant improvements in controlling the rise of its annual total CO emissions. In this way China has been able to give a positive response and influence.

China played an important role in the two most important negotiations, COP 15 and COP 21, and shows the progressive transformation of the country's position climate change. The fifteenth session of the Conference of the Parties Copenhagen Conference in 2009 was seen as a major failure for environmental diplomacy, as the lack of a binding agreement marked the beginning of a 'stalemate' phase of the negotiations. China tried in every way to evade any climatic responsibility. Why? One of the most difficult challenges for China lies in constantly trying to conciliate its internal considerations with its international one – namely, the Chinese government didn't take any binding commitments in 2009 because it would hamper its domestic industrial growth.

Since the Maoist era, the Communist Party has always tried to maintain its legitimacy within the country, this legitimacy has been undermined by the dissent of the population due to the serious cyclical environmental crisis that China has faced. Within this context, the CCP and therefore the central government demonstrates control over local government by the promulgation and enforcement of pro-environment policies, which have not been considered a priority but an obstacle to achieve economic development by local governments. At the same time CCP have been strictly controlling public participation, by censoring many of the social media platforms widely used outside China such as Twitter and Facebook as well as search engines such as Google, making it much harder for people to find and exchange information. The only exception is Weibo, China most popular social media, where discussion on environmental crises and climate change problems has been slowly grown. More and more Weibo's users are involved in discussions about environment and climate change.

We will also try to clarify the concept of 'Authoritarian Environmentalism' by identifying China as a clear example of how its initiatives are 'non-participatory', highlighting the role of Chinese NGOs, which are also closely associated with the government. Namely, the NGOs that have the ability to interact with Chinese politics are in fact, those organized by the central government.

The last part of this paper's analysis is focused on the **2015 United Nations Climate Change Conference** (COP 21) held in Paris and the Paris Agreement, a clear example of positive response in the context of global climate negotiations. The reaching of a binding agreement was supported by three main factors identified in: the Durban Climate Change Conference in 2011 (COP 17), the 2014 United Nations Summit and the bilateral agreement between the United States and China.

Despite the clear Chinese intention to encourage a legally binding agreement, there have been obstacles to its realization; one of it is the previously mentioned principle of "common but differentiated responsibility" supported by developing countries, which is questioned here because of the new international balance that has changed since the time of Kyoto Protocol. In particular, these changes of the international balance refer to the fact that China, still considered a developing country, and should take on responsibilities as a major greenhouse gas emitter and find appropriate measures to solve this problem. An attempt has been made with the introduction of a new policy called 'New Normal', which is still leading the country towards a new era. The new Chinese political strategies are leading to a progressive reduction of emissions, characterized by a slower growth of the low-carbon total emission rate than in previous years. This homogeneous growth has favored the 'green' energy line. In brief, China has managed to turn the problem linked to climate change in

its favor, as the reduction of emissions entails the gradual passage towards policies that implements the use of 'green' energy and technologies.

An analysis was also carried out on the Chinese mitigation and adaptation strategies within the context of the Five-Year Plans, which represent the most important Chinese economic policy instrument (and not only). In detail we will analyze the two 'greenest' Five Year Plans in history, the Twelfth and Thirteenth Five - Year Plan, which highlight areas concerning the environmental protection such as the treatment of water resources or the protection of the soil. China has managed to reach different targets imposed by the two Plans and how these targets have been planned in line with international agreements.

Finally, we will focus on China's leadership role, which can influence a large part of the international community and the factors that led China to become a leader, moving from a rather ambiguous position to take an active stance towards responsibility for climate commitments. These factors are to be found in the environmental crisis that the country is going through, in the growing importance of 'green' energy and by CCP concerns about China's international image.

INDICE

INTRODUZIONE	6
CAPITOLO 1: LE POLITICHE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO: LA MITIGAZIONE E L'ADATTAMENTO	8
1.1 LE POLITICHE DI MITIGAZIONE	12
1.2 LE POLITICHE DI ADATTAMENTO	17
1.3 LE POLITICHE DI MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO IN CINA	20
1.4 I PRINCIPALI ACCORDI SUL CLIMA: UNA BREVE PANORAMICA	24
1.4.1 LA CONVENZIONE DI RIO	25
1.4.2 IL PROTOCOLLO DI KYOTO	26
1.4.3 LA CONFERENZA DI COPENAGHEN: LO STALLO DEI NEGOZIATI	27
1.4.4 L'ACCORDO DI PARIGI	29
CAPITOLO 2: LA POSIZIONE CINESE A COPENAGHEN	31
2.1 LA CONFERENZA DI COPENAGHEN	31
2.1.1 LA CINA NEL 2009	33
2.2 UN PAESE IN VIA DI SVILUPPO: CENNI STORICI	37
2.2.1 DA MAO ZEDONG ALLA RIVOLUZIONE CULTURALE	37
2.2.2 DALLA LA POLITICA DI APERTURA DI DENG XIAOPING AGLI SVILUPPI RECENTI	38
2.3 LA CINA E L'APPLICAZIONE DEGLI STRUMENTI DI GOVERNANCE AMBIENTALE	40
2.3.1 IL PROTOCOLLO DI MONTREAL	40
2.3.2 IL PROTOCOLLO DI KYOTO E ALTRI PROGETTI PER L'AMBIENTE	42
2.4 IL RUOLO DEL PARTITO COMUNISTA CINESE E LE ISTITUZIONI POLITICHE	43
2.4.1 IL RUOLO DEL PARTITO	43
2.4.2 LE ISTITUZIONI POLITICHE	44
2.5 IL RUOLO DELLA PARTECIPAZIONE PUBBLICA	46
2.5.1 LE ONG	50
CAPITOLO 3: LA POSIZIONE CINESE A PARIGI	54
3.1 PREMESSA	54
3.2 LA CONFERENZA E L'ACCORDO DI PARIGI	57
3.3 LA CINA NEL 2015	61
3.3.1 PREMESSA	61
3.3.2 I PROBLEMI AFFRONTATI A PARIGI DALLA CINA	62
3.4 LA NUOVA STRATEGIA POLITICA DELLA CINA	64
3.4.1 NECESSITÀ DI INNOVAZIONE	64
3.4.2 LA 'NUOVA NORMALITÀ'	65
3.5 I PIANI QUINQUENNALI PIÙ 'GREEN' DELLA STORIA	69
3.5.1 IL DODICESIMO PIANO QUINQUENNALE	70
3.5.2 IL TREDICESIMO PIANO QUINQUENNALE	74
3.6 LA RICERCA DELLA LEADERSHIP CINESE	78
3.6.1 La situazione ambientale cinese	79
3.6.2 L'IMPORTANZA DATA ALLE ENERGIE 'VERDI'	81
3.6.3 L'IMMAGINE DELLA CINA A LIVELLO INTERNAZIONALE	82
CONCLUSIONE	85
BIBLIOGRAFIA	89

INTRODUZIONE

La Convenzione Quadro delle Nazioni Unite (*United Nations Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC) del 1992 dichiara che “[...] i cambiamenti climatici della Terra e i suoi effetti negativi sono una preoccupazione di tutta l’umanità [...]”.¹ Alla luce di questa dichiarazione, si può affermare che il cambiamento climatico è un fenomeno ormai ampiamente riconosciuto dalla comunità internazionale, ritenuta responsabile delle emissioni di gas serra nell’atmosfera, le quali hanno prodotto un’alterazione degli equilibri ecosistemici, provocando un fenomeno definito come riscaldamento globale.² Le conseguenze che possono derivare dal riscaldamento globale sono molteplici. Si pensi ad esempio che l’aumento delle temperature può provocare uno scioglimento dei ghiacciai che porterà una situazione disastrosa per quanto riguarda la distruzione di interi habitat naturali. Per questo motivo, il sistema globale formato dagli Stati è e sarà in grado di fornire delle risposte positive alle sfide poste dal cambiamento climatico.

In queste dinamiche internazionali, un paese piuttosto controverso dal punto di vista della diplomazia climatica è la Cina, in quanto da una parte è considerato il maggiore emettitore di gas ad effetto serra e dall’altra il paese che più investe nella tecnologia destinata alla produzione di energia rinnovabile. Nonostante la sua potente economia sempre di più in crescita che detiene una posizione piuttosto vantaggiosa sui mercati internazionali, la Cina è ancora considerata come un paese in via di sviluppo, che presenta dei profondi dislivelli regionali, dati da una crescita non omogenea fra aree urbane e campagne.³

L’obiettivo dello scritto è stato quello di illustrare le dinamiche che hanno portato la Cina a diventare un attore fondamentale in un contesto dove il cambiamento climatico è considerato uno dei principali temi nei negoziati internazionali. La scelta di prendere come oggetto di studio la Cina è dovuta alla volontà di presentare un caso emblematico di come le trasformazioni politiche, economiche e sociali in un contesto nazionale, possano avere delle conseguenze anche nella dimensione internazionale.

Nel primo capitolo verranno illustrati i due concetti chiave delle politiche contro il cambiamento climatico, la mitigazione e l’adattamento, cercando di fornire una conoscenza più specifica sull’argomento. In seguito, si cercherà di sottolineare come la Cina implementi queste due politiche, in particolare attraverso l’attuazione dei suoi Piani Quinquennali in cui le misure di sviluppo a basse

¹ UNFCCC,
https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf

² Ib

³ N. Stern, (2016). *Why are we waiting?*

emissioni di carbonio sono particolarmente messe in evidenza. A tal proposito, nell'ultima parte verranno esposti i principali negoziati internazionali sul cambiamento climatico.

Sulla base dei negoziati internazionali, nel secondo capitolo verrà analizzata la posizione cinese alla Conferenza di Copenaghen del 2009, sottolineandone il ruolo piuttosto controverso, data la sua immagine di paese in via di sviluppo che però rifiuta ogni responsabilità climatica. Inoltre, partendo da questo elemento chiave, si svolgerà un'analisi sui vari fattori che influenzano la Cina nelle sue decisioni internazionali: l'implementazione degli strumenti di *governance* climatica, il ruolo del Partito Comunista cinese, le istituzioni politiche e infine particolare attenzione è stata posta sulla partecipazione pubblica sul tema ambientale, con enfasi sul ruolo delle Organizzazioni Non Governative (ONG).

Infine, il terzo capitolo, in contrapposizione al secondo, vorrà illustrare i principali elementi che hanno condotto la Cina a perseguire un cambiamento della sua posizione all'interno dei negoziati di Parigi, analizzando fattori quali nuove strategie politiche, che sono perfettamente coerenti con gli obiettivi che si pone il paese a livello internazionale.

CAPITOLO 1: LE POLITICHE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO: LA MITIGAZIONE E L'ADATTAMENTO

Il cambiamento climatico rappresenta una delle più grandi sfide con cui l'uomo oggi deve confrontarsi.

Se il nostro clima sta cambiando, le future conseguenze per noi e per il nostro pianeta saranno disastrose: per fare un esempio, l'aumento della temperatura provocherà uno scioglimento dei ghiacciai, che provocherà l'innalzamento del livello dei mari che metteranno in pericolo tutte le isole e le zone costiere.⁴ Nel contesto delle sfide poste dal clima, i termini "mitigazione" e "adattamento" sono di grande rilevanza poiché, cercano di fornire un metodo di risoluzione efficace in risposta al nostro clima, che continuamente ci manda dei segnali di cambiamento.⁵ Però prima di chiarificare quali sono le politiche di mitigazione e quelle di adattamento è utile darne una definizione concreta. Con il termine **mitigazione** si intendono tutte quelle azioni che hanno lo scopo di diminuire la quantità delle emissioni di gas a effetto serra (GHG) che vengono immesse nell'atmosfera.⁶ Esempi di strategie di mitigazione possono essere l'uso di energie rinnovabili invece di utilizzare energie derivanti da combustibili oppure la riforestazione, che aumenta la capacità dei pozzi di assorbimento del carbonio.⁷ Con il termine **adattamento** si intendono invece, tutte quelle politiche volte a gestire i rischi derivanti dalle conseguenze prodotte dal cambiamento climatico.

L'uomo, nel corso degli anni, si è 'armonizzato' all'ambiente in cui vive attraverso delle pratiche che lo hanno fatto adattare alle condizioni locali. Queste due politiche sono interconnesse tra di loro: la sola politica di mitigazione o la sola politica di adattamento non basterebbero ad avere dei risultati sufficienti poiché, attraverso la prima si cerca di limitare il volume delle emissioni di gas serra e con la seconda si cerca di diminuire gli effetti del cambiamento climatico che purtroppo è già in atto, e non c'è altra soluzione che adattarsi alle sue conseguenze.⁸

La mitigazione e l'adattamento differiscono l'una dall'altra per tre motivi principali:⁹ Il primo motivo è legato al livello spaziale e temporale in cui possono avere i loro effetti. Anche se possono essere applicate su entrambi i livelli, riusciamo a percepire gli effetti positivi della mitigazione a livello

⁴ S. Nespor, "Breve storia dell'adattamento", disponibile al sito <https://www.scienzainrete.it/articolo/breve-storia-delladattamento/stefano-nespor/2018-03-25>

⁵ Ibidem

⁶ "Introducing to mitigation" disponibile al sito <https://unfccc.int/topics/mitigation/the-big-picture/introduction-to-mitigation>

⁷ Ibidem

⁸ C. Carraro, A. Mazzai, "Il clima che cambia. Non solo un problema ambientale", 2015, Il Mulino, pp 146

⁹ R. J.T Klein, E.Lisa, F. Schipper, S. Dessai, "Integrating mitigation and adaptation into climate and development policy: three research question" 2005

globale piuttosto che locale mentre per quanto riguarda l'adattamento si ragiona in termini regionali, nella migliore delle ipotesi, ma soprattutto in termini locali. Non si può inoltre dimenticare che i benefici della mitigazione si intravedranno tra decenni per la presenza dei gas ad effetto serra i quali, sono sempre più in crescita negli ultimi anni, mentre gli effetti positivi delle politiche di adattamento si cominciano a percepire immediatamente, riducendo il grado di vulnerabilità di un soggetto. La seconda differenza tra le due politiche è il criterio di valutazione in cui i loro costi e benefici possono essere valutati e confrontati.¹⁰ Se i costi necessari per applicare le politiche di mitigazione sono noti, è possibile metterli a confronto mentre per quanto riguarda i costi dell'adattamento, è più difficile metterli a confronto attraverso un unico metodo di valutazione. I benefici dell'adattamento possono essere valutati in base alle vite umane salvate o danni monetari evitati, e saranno considerati da caso a caso in base ai diversi contesti, come quello sociale, politico o economico.¹¹

Le politiche di adattamento non sono state prese in considerazione prima dell'avvento del *Protocollo di Kyoto* del 1997 (si veda 1.4.2) perché viste dalle organizzazioni ambientaliste come una sorta di 'escamotage' per sfuggire alle responsabilità delle emissioni¹². La scelta di adoperare strategie di mitigazione invece delle strategie di adattamento era sostenuta sia dai paesi in via di sviluppo sia da quelli sviluppati. Questi ultimi infatti temevano di dover sostenere costi di adattamento in aggiunta ai costi di mitigazione già esistenti nei paesi in via di sviluppo, quelli più colpiti per il loro grado di vulnerabilità.¹³ Inoltre le strategie di mitigazione, per i paesi sviluppati, venivano considerate troppo costose: anche se molte ricerche dichiarano che i costi del Protocollo di Kyoto si aggiravano intorno a pochi decimi di percentuale del PIL, ci si preoccupava che i danni maggiori gravassero sui prezzi dei prodotti da esportazione, che sarebbero potuti divenire meno competitivi a causa delle tasse ambientali applicate. I paesi in via di sviluppo invece volevano imporre le strategie di mitigazione esclusivamente ai paesi sviluppati. Inoltre, avevano paura che queste strategie avessero messo a repentaglio il loro sviluppo economico dovendo sopportare dei costi in più, ed era ingiusto, soprattutto perché storicamente erano quelli che hanno contribuito meno ad inquinare

¹⁰ ibidem

¹¹ ibidem

¹² A. Giddens, "La politica del cambiamento climatico" Anthony Giddens, 2011, pag 175

¹³ S. Nespor

l'atmosfera.¹⁴ La politica di mitigazione però si è rivelata, da sola, un obiettivo difficile da perseguire per molte ragioni:

- Lo scopo delle politiche di mitigazione è la riduzione dei gas ad effetto serra a livello globale ma se alcuni paesi continuano ad emettere quantità di CO₂ a dei livelli spropositati, si è punto e a capo.¹⁵
- La quantità delle emissioni nell'atmosfera, varia da nazione a nazione, perciò ci saranno paesi che inquineranno di più e altri che inquineranno di meno. Ma anche se la causa principale delle emissioni dipenderà in particolare da alcune nazioni, tutti quanti ne subiamo le conseguenze.
- La quantità delle emissioni varia in base a determinati fattori come per esempio la popolazione, la geografia e dalla qualità della vita. Una politica di mitigazione dovrebbe tener conto di tutti questi elementi poiché per certi versi è difficile avviarla in tempi brevi.
- La differenziazione delle conseguenze del cambiamento climatico varia a seconda di molti aspetti come per esempio fattori demografici ma anche per quanto riguarda il grado di sviluppo di un paese. Per quanto concerne quest'ultimo, i danni prodotti dal cambiamento climatico saranno maggiori per i paesi meno sviluppati.¹⁶

Dal 2002, dopo le numerose fasi della mitigazione come strategia nella lotta contro il cambiamento climatico, l'adattamento si afferma come strategia complementare alla mitigazione, ed entrambe vengono considerate due aspetti della stessa realtà.¹⁷

A tal proposito, è importante volgere l'attenzione sullo stato, il quale è rimasto un attore fondamentale, capace di impostare una visione a lungo periodo e in grado di porre il problema del cambiamento climatico al centro dei problemi attuali.¹⁸ Per affrontare queste sfide globali, bisogna tornare alla pianificazione, nel senso che è necessario concentrarsi sui mezzi di attuazione delle politiche a lungo termine grazie alla guida dello stato, capace di indirizzare anche le imprese, il settore terziario e soprattutto i cittadini verso una visione futura. Lo stato ha il compito di implementare politiche innovative che favoriscano la convergenza politica e la convergenza

¹⁴ F. Bosello, "Dalla mitigazione all'adattamento", 2006, disponibile al sito <https://www.lavoce.info/archives/23985/dalla-mitigazione-alladattamento/>

¹⁵ S. Nespor

¹⁶ ibidem

¹⁷ E. Lisa, F. Schipper, "Conceptual History of Adaptation in the UNFCCC Process", 2006

¹⁸ A. Giddens, pag 103

economica. La convergenza politica riguarda la misura di quanto le politiche rilevanti nella lotta contro il cambiamento climatico sono connesse con altre aree dell'intervento pubblico. Essendo il cambiamento climatico qualcosa di puramente astratto, vi è la tendenza da parte dell'uomo ad essere messo in secondo piano, preoccupandosi solamente dei problemi quotidiani. In questo senso la convergenza politica è molto importante per capire fino a che punto l'uomo può rispondere attivamente. Alcune aree di convergenza riguardano per esempio la pianificazione e la sicurezza energetica.¹⁹ La convergenza economica invece riguarda la relazione tra tecnologie a bassa emissione di carbonio, pratiche imprenditoriali e stili di vita con la visione economica positiva di queste. Vi è infatti l'idea che politiche progressiste e positive in campo ambientale abbiano un risvolto positivo in ambito dell'economia e per i più ampi obiettivi politici. Questo elemento è stato oggetto di critica per molto tempo, soprattutto perché, nonostante ci sia il bisogno di avere un approccio positivo, ciò non significa che la crescita economica di un paese sia sempre vista come qualcosa di positivo.²⁰

Ogni stato ha una responsabilità sulle emissioni prodotte negli ultimi anni, ed è per questo che è molto rilevante il concetto di "chi inquina paga". Il concetto si basa sul fatto che chi provoca inquinamento dovrebbe pagare in base ai danni arrecati. In teoria alla base di tutto ci sarebbero gli stati che più hanno contribuito in passato all'aumento delle emissioni di gas serra che dovrebbero mobilitarsi per ridurle. Non si può sapere esattamente quanto un paese abbia inquinato rispetto ad un altro data la complessità di altri elementi in gioco. Sarà quindi necessaria l'implementazione di strumenti innovativi, come ad esempio le obbligazioni assicurative, che obbligano un paese a farsi carico dei costi.²¹

I paesi sviluppati devono assumersi le proprie responsabilità riguardo alle emissioni, soprattutto per aiutare i paesi in via di sviluppo, che risultano essere i più vulnerabili.²² I paesi in via di sviluppo sono più sensibili ai cambiamenti climatici sia perché si trovano in regioni instabili sia perché sono i paesi che meno investono nelle tecnologie per la mitigazione e l'adattamento, a causa della mancanza di risorse.²³ A questo proposito è utile ricordare che nel 2010 è stato istituito il Fondo Verde per il Clima (*Green Climate Fund*), che ha come obiettivo quello di sostenere i paesi in via di sviluppo nella

¹⁹ Ib p. 81

²⁰ Ib

²¹ Una persona, una società o uno stato che ha intrapreso delle azioni allo scopo di recare danni a sfavore dell'ambiente deve essere ritenuto responsabile e deve prendersi le proprie responsabilità. Esso dovrà intraprendere tutte le azioni necessarie sia per la prevenzione che per la ricostruzione dei danni recati, facendosi carico dei costi.

Informazioni dal sito <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM%3A128120>

²² A. Giddens p. 176

²³ Ib

lotta contro il cambiamento climatico attraverso dei fondi resi disponibili dai paesi sviluppati.²⁴ I paesi in via di sviluppo, che sono più a rischio agli effetti del cambiamento climatico, vogliono da una parte, aumentare la quota volta a implementare le azioni di adattamento e dall'altra vogliono aumentare la quota per le strategie di mitigazione, a causa del continuo aumento delle emissioni globali di gas serra. Inoltre, le strategie di mitigazione favorirebbero anche una maggiore crescita per i paesi in via di sviluppo, come per esempio la possibilità di installare degli impianti per la produzione di energie 'verdi'.²⁵

L'efficienza delle istituzioni e amministrazione di uno stato, rinnovamenti e investimenti in tecnologie che puntano alla sostenibilità, mezzi di sussistenza e scelte comportamentali che rispettino l'ambiente sono tutti elementi che caratterizzano sia le politiche di mitigazione che quelle di adattamento.²⁶

Le politiche di adattamento e quelle di mitigazione sono tra di loro interconnesse o come si suol dire "due facce della stessa medaglia". Si può puntare alla riduzione dei gas serra e a migliorare la resilienza²⁷ ai cambiamenti climatici tramite un'efficiente governance dello stato; rinnovamenti e investimenti in nuove tecnologie possono invece arricchire in modo positivo le politiche di mitigazione e di adattamento e devono basarsi su situazioni politiche favorevoli e su uno sviluppo economico in crescita.²⁸

1.1 LE POLITICHE DI MITIGAZIONE

Nonostante l'avanzamento delle tecnologie per quanto riguarda il settore energetico, il problema principale rimane il continuo aumento di gas ad effetto serra, soprattutto a causa della crescita della popolazione e dal miglioramento della qualità della vita.²⁹ Ignorando le politiche di mitigazione si

²⁴ Per maggiori informazioni si veda <https://www.minambiente.it/pagina/green-climate-fund>

²⁵ C. Carraro, A. Mazzai

²⁶ Noble, I.R., S. Huq, Y.A. Anokhin, J. Carmin, D. Goudou, F.P. Lansigan, B. Osman-Elasha, and A. Villamizar, 2014: Adaptation needs and options. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 833-868.

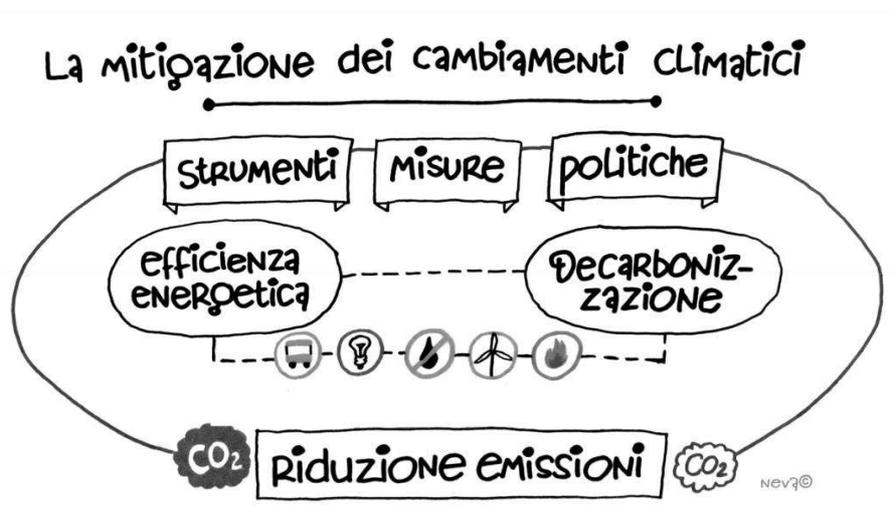
²⁷ La resilienza è la capacità di adattarsi ai cambiamenti climatici ma è anche la capacità di adattarsi positivamente agli shock ambientali. Per maggiori informazioni si veda A. Giddens

²⁸ Ipcc.ch. (2014). [online] Disponibile al sito: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-Chap14_FINAL.pdf.

²⁹ C. Carraro, A. Mazzai, p. 104

arriverà ad un progressivo aumento della temperatura media nel 2100 compresa tra i 3,7° e i 4,8° centigradi rispetto ai livelli preindustriali, un elemento importante poiché non rispecchia l'obiettivo previsto dalla *Sedicesima Conferenza delle Parti* di Cancun, nella quale si stabiliva di mantenere la temperatura entro i 2 gradi centigradi.³⁰ Una politica adeguata di mitigazione dovrebbe comprendere da un lato obiettivi di decarbonizzazione³¹ e dall'altro il miglioramento dell'efficienza energetica.

Fig.1.1: La politica di mitigazione



(Fonte: C. Carraro Mazzai p. 108)

Man mano che l'azione globale riguardante il controllo delle emissioni ritarderà, essa farà aumentare i costi relativi alla stabilizzazione delle concentrazioni di gas ad effetto serra, soprattutto se si parla di Paesi in via di sviluppo.³² La lotta contro il cambiamento climatico deve essere portata avanti da un'azione collettiva: azioni efficaci di mitigazione non saranno mai raggiunte se i singoli agenti seguono solamente i propri interessi.

È fondamentale dunque perseguire una politica che punta sempre di più alla cooperazione internazionale, volta a ridurre le emissioni di gas serra e a investire nello sviluppo di nuove tecnologie per ottenere, a costi sempre più accessibili, la stabilizzazione dell'aumento della

³⁰ Ib

³¹ Con decarbonizzazione si intende la diminuzione delle emissioni di CO₂ associate alla produzione di un'unità energetica.

³² Bossetti, V., C. Carraro, M. Tavoni (2012), "Timing of mitigation and Technology Availability in Achieving a Low – Carbons World", in "Environmental and Resource Economics", 2012, pp. 353 - 369

temperatura media.³³ Le azioni di mitigazione delle emissioni devono essere intraprese dove esse sono più economiche, al fine di ridurre i costi, senza tener conto di chi è responsabile delle emissioni. Tuttavia per fare ciò servono dei processi efficaci a livello internazionale che impegnino i paesi sviluppati ad aiutare quei paesi che hanno maggiore difficoltà a sostenere i costi per le strategie di mitigazione.³⁴ Le strategie di mitigazione sono quindi importanti per due ragioni fondamentali: la prima perché i gas serra accumulati nell'atmosfera si mescolano a livello globale e le emissioni di qualsiasi agente inquinante influiscono su altri agenti; la seconda perché il supporto alle politiche di mitigazione creano una specie di passaparola di conoscenze e tecnologie per raggiungere l'obiettivo di sviluppo sostenibile.³⁵

Un'importante strategia di mitigazione è rappresentata dalla possibilità di porre una tassa sul carbonio, che svolge un ruolo chiave per stimolare l'innovazione per quanto riguarda l'efficienza energetica.³⁶ Si possono classificare le carbon tax in due tipologie: quelle, la cui imposta, è adoperata ai fini ambientali e quelle che hanno lo scopo di indirizzare i comportamenti in linea con gli obiettivi del cambiamento climatico. Un esempio del primo tipo possono essere le tasse volte allo sviluppo di energie rinnovabili. Un esempio del secondo tipo possono essere le imposte usate per spingere le persone a comprare automobili più efficienti nel consumo di carburante per chilometro e quindi a ridurre i chilometri percorsi ogni anno. C'è una maggiore probabilità che le carbon tax abbiano successo se:

- Sono presentate come tali ai cittadini, se sono rese quindi trasparenti;
- Sono indicate a cambiare le attitudini dei cittadini ma anche degli enti sociali;
- Possono essere considerate degli incentivi, associati quindi a qualcosa di positivo e non negativo come delle sanzioni;
- Quando il mancato pagamento di tale imposta comporta rischi ambientali ben visibili.

Mettere un'imposta al carbonio comporterebbe la riduzione delle emissioni nei settori in cui questa è più conveniente, spingendo di più ad utilizzare le tecnologie verdi.³⁷

³³ C. Carraro, A. Mazzai, pp.123-124

³⁴ Ib pp 124-125

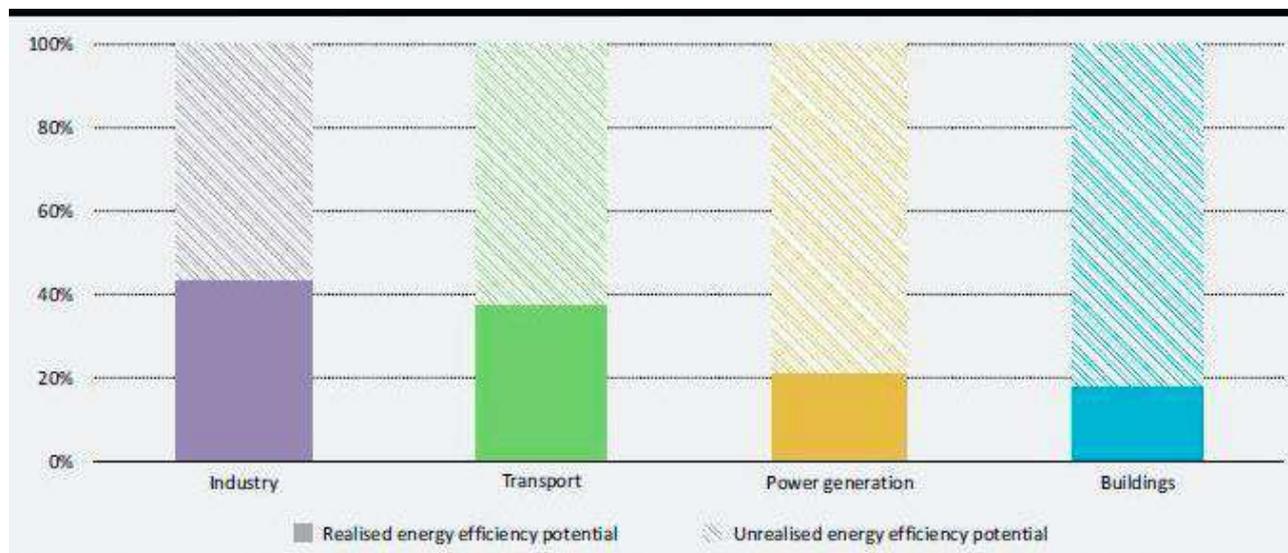
³⁵ IPCC, 2014: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel and J.C. Minx (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

³⁶ A. Giddens, pp.162-164

³⁷ C. Carraro, A. Mazzai, p. 126

Per quanto riguarda l'efficienza energetica, un'altra forma di mitigazione, soprattutto nei paesi sviluppati, si è visto un grande miglioramento negli ultimi anni.

Fig 1.2: Il potenziale dell'efficienza energetica per settore



(Fonte: Carlo Carraro, disponibile al sito: <https://carlocarraro.org/argomenti/cambiamento-climatico/uno-sguardo-allenergia-del-2035/>)

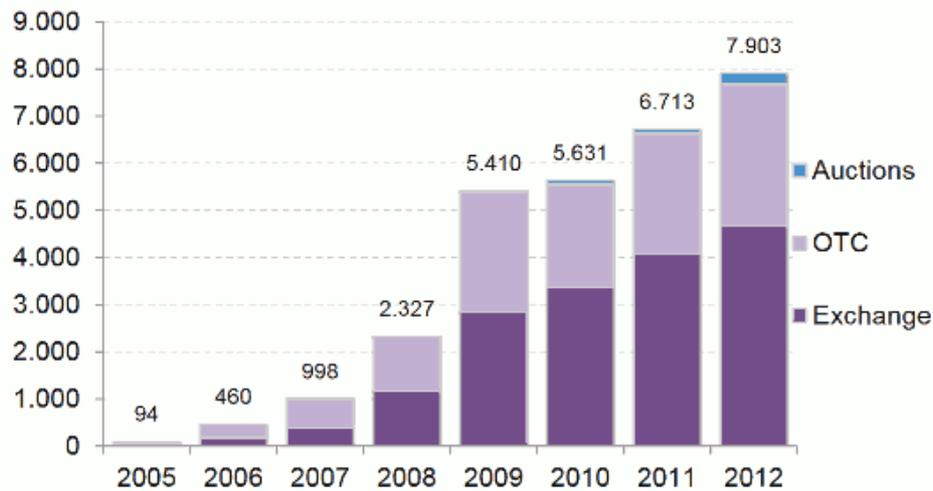
Come dimostra la figura 1.1, attraverso l'aumento dell'efficienza energetica, la domanda mondiale di energia primaria al 2035 potrebbe dimezzarsi, e si potrebbe puntare ad un risparmio energetico pari a circa un quinto della domanda energetica globale del 2010.³⁸

Uno dei punti chiave delle politiche europee in riferimento alla mitigazione per la salvaguardia del clima è il mercato europeo dei permessi di emissione (*European Union Emission Trading Scheme, ETS EU*) introdotto nel 2005 e rappresenta oltre i tre quarti degli scambi internazionali di carbonio.³⁹ Come si può osservare nella figura 1.3, a partire dalla sua introduzione, il EU ETS ha subito un'espansione tale che nel 2012 sono state scambiate 7,9 miliardi di quote, pari a 56 miliardi di euro.

³⁸ Ib pag 127

³⁹ European Commission, "Sistema per lo scambio delle quote di emissione dell'UE (ETS UE) disponibile al sito https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_it

Fig. 1.3 Volume degli scambi di quote di emissioni



(Fonte: Bloomberg New Energy Finance. Dati tratti da Bloomberg, ICE, Bluenext, EEX, GreenX, ClimeX, CCX, Greenmarket, Nordpool. Altre fonti comprendono le stime dell'UNFCC e di Bloomberg New Energy Finance).

Questo sistema segue il principio della limitazione e dello scambio delle emissioni, ovvero su un sistema *"cap and trade"*, che fissa un tetto massimo di emissioni (*cap*) circoscritto ai settori europei più inquinanti in periodo specifico (fissato dall'ETS EU). Una determinata "quantità di emissione" viene data (talvolta gratuitamente, talvolta attraverso delle aste) ai principali soggetti inquinanti e ogni anno le imprese devono restituire un numero di quote pari alle emissioni prodotte: se le emissioni non hanno ecceduto il cap stabilito, l'impresa potrà vendere sul mercato (*trade*) le quote; altrimenti se l'azienda avrà superato il cap, dovrà rimediare le quote che le mancano, acquistandole nel mercato.⁴⁰ Ci sono però stati dei problemi per quanto concerne l'abbassamento dei prezzi del carbonio, causato sia da un eccesso di offerta di permessi, sia da una particolare sensibilità dei prezzi al sistema politico ed economico mondiale ed europeo.⁴¹ In particolare il crollo dei consumi energetici conseguenti alla crisi economica, ha causato il crollo della domanda di emissioni e le

⁴⁰ Ibidem

⁴¹ C. Carraro, A. Mazzai, p. 131

politiche sulle energie rinnovabili e l'efficienza energetica non avevano obiettivi in linea con quello di mantenere il prezzo del carbonio elevato. Questo grave problema mette in discussione l'efficienza del ETS EU, poiché non attira gli investitori, i quali decidono di investire o meno in tecnologie *low carbon* a seconda del prezzo del carbonio.⁴²

1.2 LE POLITICHE DI ADATTAMENTO

Con la *Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici*⁴³ nel 1994 e il futuro Protocollo di Kyoto del 1997, in cui si aveva prefissato come obiettivo un contenimento delle emissioni di gas serra, senza nessun vincolo, la mitigazione viene vista come unica politica di risoluzione nella lotta contro il cambiamento climatico. In realtà però nel 1995, con il *Secondo Rapporto del Gruppo Intergovernativo di esperti sul Cambiamento Climatico (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)*, l'adattamento comincia già a diffondersi come strategia accanto alla mitigazione. Lo vediamo soprattutto in questo rapporto dell'IPCC: il secondo volume infatti intitolato "*Impacts, Adaptation and Mitigation of Climate Change: Scientific Technical Analyses*", nomina prima la parola "Adaptation" come politica complementare alla mitigazione. Un altro elemento non trascurabile è il fatto che il Protocollo di Kyoto viene subito inondato di critiche sul fatto che i paesi in via di sviluppo erano esonerati da obblighi di contenimento delle loro emissioni, costituenti circa il 36% e destinate a crescere in modo spropositato; inoltre c'erano molti punti di domanda riguardanti i costi da sostenere per i paesi sviluppati e sulla mancanza di un trattato a livello internazionale che regoli in maniera concreta l'avanzamento delle emissioni di gas serra. L'ultimo elemento da considerare è che gli Stati Uniti nel 2001 non ratificano il Protocollo, autori di ben il 36% delle emissioni globali di quel periodo, poiché pensavano che alla data del 1990, non si sarebbe raggiunto l'obiettivo di un'adesione da parte di stati sviluppati responsabili di almeno il 55% delle emissioni di gas serra. Questo obiettivo si raggiungerà solamente nel 2005, con il "sì" della Russia. Il problema stava nel fatto che dal 1990 al 2005 i paesi sviluppati e non hanno peggiorato ulteriormente la situazione clima e ambiente, aumentando la concentrazione di gas serra.⁴⁴ In realtà la concezione di adattamento, è stata da sempre intesa come un'operazione spontanea dell'uomo,

⁴² ibidem

⁴³ La Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (United Nations Framework Convention on Climate Change o UNFCCC) si è tenuta a Rio de Janeiro nel 1992. Informazioni disponibili al sito <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-convention/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change>

⁴⁴ Ib

che non necessitava di una legittimazione a livello nazionale o internazionale, ed era visto come un'attitudine dell'uomo o della società in generale di adattarsi in maniera naturale ai cambiamenti del clima. Successivamente ci si è resi conto che le reazioni da parte dell'uomo o della società in cui essi si trovano, che a primo impatto sembrano succedere in modo naturale, sono una conseguenza di eventi o vicende politiche, economiche e ambientali.⁴⁵

Come abbiamo visto, per adattamento si intende una politica volta alla preparazione dell'uomo o della società ad adattarsi ai danni provocati dal cambiamento climatico. Bisogna però distinguere due tipi di adattamento ovvero l'adattamento proattivo e quello reattivo. Quello reattivo riguarda la risposta nell'immediato verificarsi delle conseguenze del cambiamento climatico e nell'attuazione di soluzioni di emergenza. Quello proattivo invece, si concentra sulle soluzioni per le eventuali situazioni future.⁴⁶ E qui entra in gioco il concetto di vulnerabilità, essendo quest'ultima individuata e studiata grazie all'adattamento proattivo. La vulnerabilità è la predisposizione ad essere colpiti da effetti negativi e riguarda l'uomo, come i suoi mezzi di sussistenza e le sue attività. La gravità degli impatti ambientali di un paese dipenderà dal livello di vulnerabilità di quest'ultimo e soltanto capendo il grado di vulnerabilità di una cosa, si potrà rilevare quali sono gli elementi che contribuiscono all'attuarsi di una catastrofe o per stabilire possibili strategie di adattamento e gestione del rischio. Il grado di vulnerabilità dipenderà sicuramente da molti fattori come quello economico, sociale, geografico, istituzionale e di *governance* ambientale, per questo motivo ciascun individuo e società sono vulnerabili in modo differenziato.⁴⁷ Bisogna far in modo di diminuire la vulnerabilità da una parte, con rischi associati, e dall'altra aumentare la resilienza. La resilienza è definita come la "capacità adattativa", la predisposizione non solo ad affrontare i cambiamenti o gli impatti esterni ma anche a rispondere a questi ultimi in maniera concreta e positiva. Per decidere su quali forme di resilienza investire, bisogna sempre tener conto del fattore rischio. Per questo motivo la resilienza tende a diminuire nei Paesi in via di sviluppo, considerati più vulnerabili, proprio per la minore disponibilità economica e di conseguenza per la mancanza di infrastrutture volte a diminuire la gravità degli impatti ambientali e nella pianificazione di mezzi che combattono gli

⁴⁵ Ib

⁴⁶ A. Giddens, p. 176

⁴⁷ IPCC, 2012: *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor, and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, da pp 69 a 96

eventi estremi.⁴⁸ Non è la povertà in sé che identifica il grado di vulnerabilità di un paese ma bensì elementi quali una *governance* corrotta e inefficiente o sistemi di comunicazione e trasporto poco sviluppati, che rendono un paese “povero” di resilienza.⁴⁹ Perciò il coinvolgimento e l’assistenza da parte dei Paesi sviluppati a quelli in via di sviluppo è un’importante elemento, che si deve concentrare sull’attuazione di politiche di adattamento; inoltre, bisogna tracciare indicazioni corrette e dettagliate sulla vulnerabilità di un paese, in quanto sarebbe impossibile agire in risposta al cambiamento climatico se la dimensione e l’individuazione del rischio non sono definite.⁵⁰

Ci sono numerose politiche di adattamento ma rimane fondamentale il fatto che queste politiche devono sfociare in qualcosa di concreto, e proprio per questo motivo sono numerosi gli attori coinvolti nella pianificazione di esso, con il compito di diminuire la vulnerabilità alla minaccia del cambiamento climatico. Gli scienziati hanno sicuramente un ruolo fondamentale in quanto ci danno le indicazioni sul motivo per cui politiche, pratiche e/o infrastrutture recenti potrebbero non essere più adeguate in futuro. Altri attori importanti coinvolti sono gli esperti in materia di gestione delle risorse naturali, che fanno in modo di attivare eventuali modifiche delle politiche di adattamento e sono in grado di darci delle informazioni su quali politiche sono state implementate e perché. Non si possono nemmeno trascurare figure come quella dell’economista, che è fondamentale perché riesce a dare un’indicazione su quali siano le politiche di adattamento che hanno la priorità su altre, sulla base dei loro costi. I capi delle agenzie governative e i dirigenti aziendali svolgono un duplice ruolo nell’implementazione delle politiche di adattamento: da una parte individuano il loro processo di valutazione, dando precedenza alla politica; dall’altra approvano le eventuali modifiche proposte dagli economisti.⁵¹

Alla luce di queste informazioni e considerazioni, nella prossima sezione si analizzeranno alcuni esempi di politiche di politiche di mitigazione e di adattamento in Cina.

⁴⁸ C. Carraro, A. Mazzai, p. 147

⁴⁹ W. N. Adger, S. Huq, K. Brown, D. Conway, M. Hulme, “Adaptaion to climate change in the developing world”, *Progress in Development Studies* 3,3 (2003) pp. 179–195

⁵⁰ A. Giddens, p. 193

⁵¹ H. M. Fussel, “Adaptation planning for Climate Change: concepts, assessment, approaches and key lessons”, 2007

1.3 LE POLITICHE DI MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO IN CINA

Uno dei paesi in via di sviluppo avente ad oggi uno dei gradi più alti di responsabilità di emissioni di gas serra è proprio la Cina. Nel periodo tra il 1980 e il 2000, la Cina ha quadruplicato il suo prodotto interno lordo (PIL) solamente raddoppiando il consumo di energia e secondo la stima della *Amministrazione di Informazione Energetica degli Stati Uniti (United States Energy Information Administration, US EIA)*⁵², le emissioni di gas serra della Cina non avrebbero dovuto superare il picco fino al 2030. Tuttavia, il consumo di energia da parte della Cina è salito dall'inizio del ventunesimo secolo (tra l'anno 2000 e 2007).⁵³ La combustione del carbone ha portato l'inquinamento ambientale a livelli altissimi, per non parlare dei rischi per la salute dei cittadini in tutto il paese. Dato che la maggior parte dell'energia è data dalla combustione del carbone, diminuire l'intensità energetica e diminuire le emissioni di gas serra sono fattori che si relazionano alla riduzione del consumo di energia in generale e al consumo del carbone.⁵⁴

I Piani Quinquennali cinesi⁵⁵ svolgono un ruolo importante nel riflettere le politiche di mitigazione e di adattamento della Cina, in particolare *dall'Undicesimo Piano Quinquennale per lo Sviluppo Economico e Sociale della Nazione (2006-2010)* si percepisce quanto rilievo dia il Governo cinese al tema ambientale. Nei Piani Quinquennali antecedenti all'Undicesimo, il tema ambientale era visto come una sorta di dilemma da risolvere con qualsiasi mezzo (nuove leggi, tecnologie e amministrazione). Dall'Undicesimo Piano Quinquennale, la Cina si focalizza piuttosto sul fatto che ci sia un legame tra le politiche ambientali, il problema della debolezza dello sviluppo cinese e sulle prospettive future di un paese che oramai è diventato uno tra i più grandi "inquinatori". Emerge qui più che mai la consapevolezza cinese di essere una società ancora molto frammentata, che necessita di raggiungere una certa omogeneità per quanto riguarda lo sviluppo economico e sociale. La Cina di quei anni puntava ad un rafforzamento delle aree meno sviluppate del paese e ad un potenziamento di settori cardine dell'economia cinese (industria farmaceutica, turistica e biotecnologie); prevedeva un aumento del PIL del 10% annuo con una diminuzione del consumo energetico. Inoltre, grande attenzione viene posta nell'ambito delle campagne, dove oltre ad

⁵² US EIA: Agenzia americana che raccoglie, analizza e diffonde informazioni sull'energia per incoraggiare l'adempimento di politiche, mercati e consapevolezza pubblica dell'energia e del suo rapporto con l'economia. Per maggiori informazioni <https://www.eia.gov>

⁵³ Z. Zhang, "China's role in Climate Change Negotiations: Perspective for Cop 21", 2015

⁵⁴ Ib

⁵⁵ I Piani Quinquennali sono il principale strumento di attuazione delle politiche cinesi.

aumentare i fondi destinati alle aree rurali e ai contadini, si cerca di incoraggiare e di indirizzarsi verso una politica più sostenibile, attraverso l'uso di politiche di conservazione delle risorse energetiche, tecnologie moderne, fertilizzanti naturali e tecniche di coltivazione meno invasive.⁵⁶ Si possono osservare nella tabella sottostante i principali obiettivi dei Piani Quinquennali dal 2006 al 2030 per quanto riguarda i target dell'energia.

Tab. 1.1 I principali *target* dei Piani Quinquennali (dal 2006 al 2030)

Time Frames	Target Goals
11 th FYP (2006–10)	Cut energy use per unit of GDP by 20 per cent (actually achieved: 19.1 per cent) relative to 2005 levels; cut sulfur dioxide (SO ₂) emissions by 10 per cent; close small thermal power plants with a total capacity of 50 gigawatts (GW) (actually achieved: 76.8 GW); through the Top 1000 Enterprises Energy Conservation Action Program, save 100 million tons of coal equivalent (tce) cumulatively (actually achieved: 150 million tce).
12 th FYP (2011–15)	Cut energy intensity by 16 per cent (10–18 per cent across provinces) and carbon intensity by 17 per cent (10–19.5 per cent across provinces) relative to 2010 levels; cut SO ₂ emissions by 8 per cent and nitrogen oxides emissions by 10 per cent; through the 10,000 Enterprises Energy Conservation Low Carbon Action Program, save a cumulative 250 million tce.
Year 2020	Cut carbon intensity by 40–45 per cent relative to 2005 levels and have alternative energy sources meet 15 per cent of national energy consumption, with an installed capacity of 200 GW for wind power and 100 GW for photovoltaics.
Year 2030	Cap carbon emissions around 2030 and make best efforts to peak early; increase the share of non-fossil fuels to around 20 per cent and reduce carbon intensity by 60–65 per cent compared to 2005 levels.

(Fonte: Zhang, *China's Role in Climate Change Negotiations. Perspectives for COP 21*).

Come si può evincere dalla Tab 1.1, la Cina sia nell'Undicesimo che nel Dodicesimo Piano Quinquennale, ha attuato una serie di misure che puntavano al risparmio energetico e alla diminuzione delle aree inquinate. Nell'Undicesimo Piano Quinquennale è stato raggiunto l'obiettivo di riduzione del 20% dell'intensità energetica rispetto ai livelli del 2005, grazie anche alla consapevolezza cinese di avere un modello di crescita industriale inadeguato dal punto di vista energetico, che non rispettava l'ambiente. Proprio in questo contesto, nel 2006, la Cina ha istituito il 'Programma d'azione per la conservazione dell'energia delle 1.000 migliori imprese' ('*Top 1000 Enterprises Energy Conservation Action Program*'). Ogni impresa coinvolta nel piano aveva consumato, nel 2004, 0,18 milioni di tonnellate di carbone equivalente (tce), corrispondente al 33%

⁵⁶ A. Costa, I. Lazerini, S. Soriani, "Greening China": L'evoluzione recente della politica ambientale della Repubblica Popolare Cinese", 2011

di consumo nazionale e il 47% del consumo di energia industriale. Il programma mirava quindi a risparmiare 100 milioni tonnellate cumulativamente durante il periodo dell'Undicesimo Piano. L'Agencia Nazionale per lo Sviluppo e le Riforme ("*National Development and Reform Commission*", NDRC⁵⁷) nel 2009 ha constatato che il programma aveva conseguito un risparmio di 106,2 milioni di tce, raggiungendo il suo obiettivo con due anni di anticipo.⁵⁸ La tabella ci mostra in maniera chiara ed evidente che la Cina punta sempre al raggiungimento anno dopo anno, dei suoi obiettivi, ottenendo anche dei buoni risultati. La NDRC ha anche istituito una serie di incentivi per la chiusura di centrali elettriche considerate di piccole dimensioni e meno efficienti e ha incentivato la costruzione di impianti più grandi e più efficienti, abbassando il consumo della quantità media di carbone, del 12,5% rispetto al 2005.⁵⁹ Il Tredicesimo Piano Quinquennale, considerato tra i più 'verdi' della storia, prevede una riduzione del 18% dell'intensità di carbonio rispetto al 2015 e del 48% rispetto ai livelli del 2005.

Anche le politiche di adattamento, come quelle di mitigazione, sono molto evidenti nel Dodicesimo Piano Quinquennale, che individua la sicurezza energetica e quella delle risorse naturali come obiettivi da raggiungere per la sostenibilità. I punti salienti delle politiche di adattamento e i suoi principi guida sono elencati nel 'Programma Nazionale dei Cambiamenti Climatici ("*China's National Climate Change Program*")", pubblicato nel 2007 dal NDRC. Il Programma afferma che l'adattamento ai cambiamenti climatici costituisce un'azione necessaria, accanto alla mitigazione e va integrato anche ad altre politiche (per esempio in campo agricolo, nella gestione delle aree costiere e della gestione degli ecosistemi).⁶⁰ La questione della gestione del rischio nel Dodicesimo Piano Quinquennale è un elemento molto importante e viene esposta con i suoi punti principali nel "Piano Nazionale per la riduzione completa del rischio di catastrofi" (2011-2015). Essendo altamente soggetta al rischio di catastrofi, la Cina ha implementato misure come accordi governativi e istituzionali per la *gestione del rischio di catastrofi (Disaster Risk Management, DRM)* e investimenti in misure di riduzione del rischio (come ad esempio l'installazione di sistemi di allarmi preventivi).⁶¹ Nonostante la Cina continui a trattare il problema del rischio come un qualcosa di 'episodico' come molti paesi in via di sviluppo, di recente è stata dato particolarmente enfasi alla gestione del rischio

⁵⁷ La NDRC è un'agenzia macroeconomica che si occupa di studiare e creare politiche per lo sviluppo economico e sociale al fine di mantenere un equilibrio. Per maggiori informazioni <https://en.ndrc.gov.cn>

⁵⁸ Z. Zhang, p. 6

⁵⁹ Ib

⁶⁰ C. Sall, "A Risk Management Approach to Climate Adaptation in China", 2013, p. 8

⁶¹ Ibidem p. 9

come un processo, soprattutto a livello locale. Infatti, i governi provinciali, locali e delle contee sono tenuti ad inserire il DRM nel loro programma di pianificazione e ciascuno di questi tre è responsabile di stilare un piano di riduzione del rischio di catastrofi e che stabilisca e valuti dei piani per prevenire il rischio di catastrofi.⁶²

I grandi passi avanti della Cina sul problema di ridurre le emissioni ci portano a trarre delle importanti considerazioni per l'azione, la cooperazione e la governance a livello internazionale sul tema del cambiamento climatico. Innanzitutto, la Cina ci mostra come le azioni sul clima possano essere considerate efficaci senza per forza essere giuridicamente vincolanti a livello internazionale. A Copenaghen il ministro Wen Jiabao aveva dichiarato che *“Gli impegni della Cina sono incondizionati e non dipendono dagli obiettivi di riduzione di altre nazioni”*.⁶³ Gli sforzi cinesi sono chiaramente espressi nei loro Piani Quinquennali, che danno un chiaro esempio di come la leadership riesca a integrare la sfera nazionale con quella globale. Nonostante la messa in pratica degli strumenti centrali sia a livello provinciale che locale sia disomogenea (a causa delle differenze tra le varie provincie), la Cina registra degli ottimi risultati nell'adempiere gli obiettivi economici e climatici espressi in tali strumenti. In secondo luogo, non dobbiamo dimenticarci che la questione ambientale è strettamente interconnessa con altre questioni come la povertà o sicurezza energetica. Il terzo punto è quanto gli elementi di nazionalità e internazionalità influenzino il processo decisionale in Cina: i fattori nazionali che influenzano la Cina sono di carattere economico, politico e sociale; i fattori internazionali possono essere ad esempio i prezzi dei combustibili fossili (che influenzano il mercato dell'energia cinese), ampliamento delle tecnologie (che incidono sulle politiche economiche e industriale) e opportunità di leadership nelle tecnologie verdi. Infine, la Cina ci vuole dimostrare quanto sia importante l'ampliamento di nuove tecnologie energetiche a basse emissioni di carbonio. Se la Cina ha intenzione di raggiungere il picco delle emissioni, dovrà fare in modo di eliminare l'uso del carbone innanzitutto, e in più investire di più nelle tecnologie a basso consumo energetico per creare delle alternative al carbone, riducendo di conseguenza anche i costi da sostenere per la mitigazione e l'adattamento.⁶⁴

⁶² Ibidem p. 10

⁶³ Z. Zhang p. 6

⁶⁴ N. Stern, “Why are we waiting? The logic, urgency and promise of tackling climate change”, 2016, p. 227

1.4 I PRINCIPALI ACCORDI SUL CLIMA: UNA BREVE PANORAMICA

Come si è detto in precedenza, la lotta contro il cambiamento climatico coinvolge ormai un numero crescente di attori globali, che in questo contesto devono attuare delle politiche (sia nazionali che internazionali) efficaci sia per la mitigazione che per l'adattamento e che favoriscano la cooperazione internazionale. La Cina, che come abbiamo detto, è uno tra i maggiori emettitori di gas serra e le conseguenze di ciò non rimangono racchiuse nella sfera cinese. Gli effetti delle emissioni di carbonio ricadono non solo sui paesi confinanti ma in generale sull'ambiente e sul clima a livello globale. Per questo motivo siamo tutti direttamente coinvolti e gli accordi internazionali diventano un mezzo per comprendere quanto sia importante la cooperazione internazionale in tema ambientale. In questo contesto è molto importante il ruolo ricoperto dalle Nazioni Unite che fin dai primi anni '90 ha dato il via ad un giro di negoziati internazionali sul clima (a partire dall'Accordo di Rio). Le Nazioni Unite nel 1988 hanno istituito il *Gruppo Intergovernativo sul Cambiamento Climatico* (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) grazie a due suoi organi che sono l'*Organizzazione Meteorologica Mondiale* (OMM) e il *Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente* (UNEP). L'IPCC produce dei rapporti periodici su base scientifica, dalle tecniche socioeconomiche per comprendere i mutamenti climatici indotti dall'uomo alle strategie di mitigazione e di adattamento disponibili. I rapporti dell'IPCC sono considerati importanti perché sono alla base degli accordi internazionali (come la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite e il Protocollo di Kyoto). Il primo rapporto dell'IPCC viene pubblicato nel 1990, quasi in concomitanza con il Summit più importante della storia a Rio de Janeiro nel 1992.

Tuttavia, i negoziati sul clima ci hanno anche dimostrato come sia difficile arrivare ad un accordo tra paesi (si veda ad esempio la Conferenza di Copenaghen), questo perché in primo luogo i paesi sono diversi dal punto di vista ambientale, economico e politico: la disposizione economica per rispondere agli impatti del cambiamento climatico e sulle azioni di mitigazione varia da paese a paese come differente è il grado di responsabilità di ciascun paese. In secondo luogo, nel momento della negoziazione, ciascun paese può ricorrere a delle tecniche di negoziazione per volgere la situazione a proprio favore, nel tentativo di arrivare ad un risultato migliore. Infine, per molto tempo, i negoziati sul clima sono stati ostacolati dalla mancanza di basi e informazioni scientifiche sull'evidente segno che il clima sta cambiando e quindi dalla mancanza di consapevolezza dell'uomo.⁶⁵

⁶⁵ Monica Alessi and W.P. van der Gaast, "Role of Countries in Climate Negotiations". Climate Policy Info Hub, 2016. Disponibile online <http://climatepolicyinfohub.eu/role-countries-climate-negotiations>

Vedremo ora nel dettaglio i principali Accordi sul cambiamento climatico, a partire dalla *Convenzione di Rio* (1992) all'*Accordo di Parigi* (2015).

1.4.1 LA CONVENZIONE DI RIO

Nel 1992 a Rio de Janeiro si svolse la Conferenza sull'Ambiente e sullo Sviluppo delle Nazioni Unite (UNCED, *United Nations Conference on Environment and Development*) che, come abbiamo già detto, fu il punto di partenza dei primi trattati internazionali sul tema ambientale, grazie anche alla maggiore presa di coscienza degli stati. Alla fine della Conferenza, si arrivò alla firma della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite (UNFCCC), che entrò in vigore due anni dopo nel 1994.⁶⁶ La Convenzione aveva l'obiettivo di "stabilizzare le concentrazioni di gas serra nell'atmosfera ad un livello tale da prevenire interferenze rilevanti di carattere antropogenico con il sistema clima" e introduceva inoltre il principio di "responsabilità comuni ma differenziate".⁶⁷ Quest'ultimo stabiliva che i Paesi Sviluppati dovessero prendere l'iniziativa sul tema della lotta contro il cambiamento climatico, sollevando il problema dei Paesi in via di sviluppo del loro progresso economico ancora in atto, ponendosi come obiettivo una riduzione di emissioni tornando ai livelli del 1990.⁶⁸ L'Accordo non pone limiti obbligatori per le emissioni di gas serra alle singole nazioni ma vi era la possibilità di adottare, nelle *Conferenze delle Parti* (denominate "COP") dei ulteriori atti chiamati "protocolli" con obiettivi vincolanti annessi (ad esempio il Protocollo di Kyoto). I paesi furono infatti suddivisi in "Annex I", costituenti i paesi sviluppati e i "non-Annex I", che comprendevano i paesi in via di sviluppo responsabili in maniera in quel momento marginale delle emissioni di gas serra e ancora troppo poco sviluppati per investire in questo campo.⁶⁹ La Convenzione accetta il fatto che i Paesi in via di sviluppo non hanno ancora raggiunto il loro "boom" economico ed è consapevole quindi che le emissioni di questi aumenteranno in maniera spropositata nei prossimi anni ed è per tale motivo che bisogna agire in tempi brevi, cercando delle soluzioni win-win.⁷⁰ Il 12 giugno del 1992 ben 152 nazioni avevano firmato la UNFCCC e secondo i termini della Convenzione, avendo ricevuto

⁶⁶ UNFCCC, "What is United Nations Framework Convention on Climate Change?", 1994, <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-convention/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change>

⁶⁷ A. Giddens, p. 197

⁶⁸ C. Carraro, A. Mazzai, p 117

⁶⁹ ib

⁷⁰ UNFCCC, "What is United Nations Framework Convention on Climate Change?", 1994, disponibile al sito <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-convention/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change>

la ratifica da parte di più di 50 paesi, entrò in vigore nel 1994. Ad oggi 197 Parti (196 paesi e un'organizzazione regionale di integrazione economica) hanno firmato la UNFCC.⁷¹

1.4.2 IL PROTOCOLLO DI KYOTO

Il percorso cominciato con l'UNFCC si evolse in maniera più concreta nel 1997, con l'adozione del Protocollo di Kyoto, definito come il più importante strumento di attuazione della UNFCC, durante la terza sessione della Conferenza delle Parti (COP 3). Il Protocollo impegnava i paesi sviluppati a ridurre le emissioni in media del 5,2% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2008-2012 in maniera giuridicamente vincolante. In questo contesto gli Stati Uniti non ratificarono il Protocollo per due principali motivi: primo perché temeva che la Cina ne ricavesse un vantaggio, essendo un paese in via di sviluppo e secondo perché esso, essendo una superpotenza economica a livello mondiale ed essendo gli obiettivi del Protocollo abbastanza ambiziosi per quanto riguarda le emissioni, temeva che ciò si sarebbe ripercosso sull'economia.⁷² Il rifiuto degli Stati Uniti a ratificare il Protocollo insieme anche all'Australia, ha contribuito all'indebolimento della credibilità del Protocollo stesso e al sistema di negoziazioni internazionali, e si andò ad un progressivo allontanamento degli obiettivi concordati a Kyoto.⁷³

Il Protocollo offre ai paesi la possibilità di adottare tre mezzi per la loro attuazione degli obiettivi di riduzione delle emissioni:

- Lo scambio internazionale delle emissioni (*International Emissions Trading, IET*);
- Il meccanismo di sviluppo pulito (*Clean Development Mechanism, CDM*);
- L'implementazione congiunta. (*Joint Implementation, JI*)⁷⁴

Il CDM è un meccanismo che legittima i paesi industrializzati ad avere crediti validi per raggiungere gli obiettivi di riduzione di Kyoto, attraverso il finanziamento nei paesi in Via di Sviluppo di progetti di energia pulita.

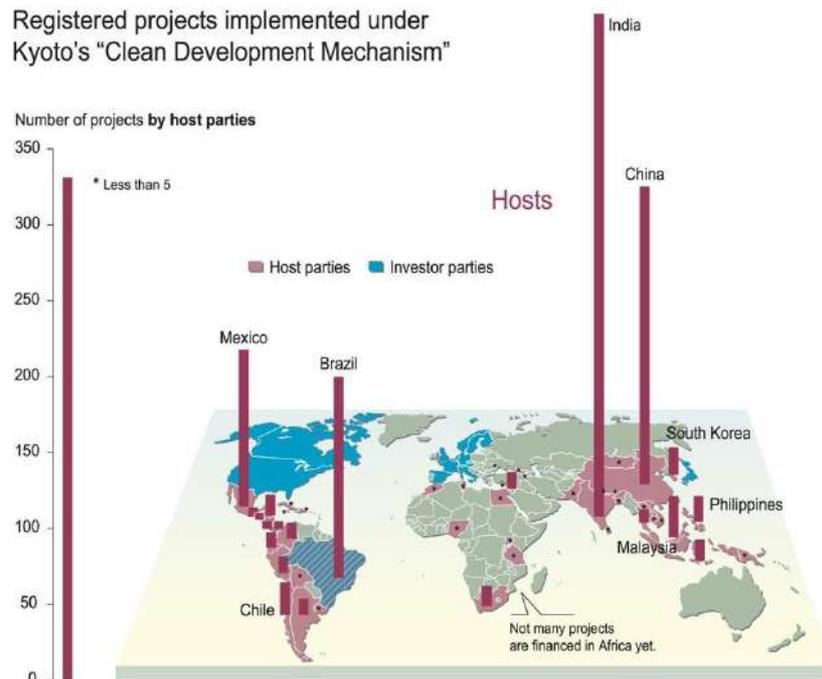
Fig. 1.4 Progetti sotto il CDM registrati nei paesi in via di sviluppo

⁷¹ ib

⁷² A. Giddens, p. 198

⁷³ ib

⁷⁴ UNFCC, "The Kyoto Protocol", 1997, disponibile al sito https://unfccc.int/kyoto_protocol



(Fonte: J. B. Fournier, 2009, disponibile al sito <http://www.climaticanalysis.org/post/cdm-review-yes-we-should.../>)

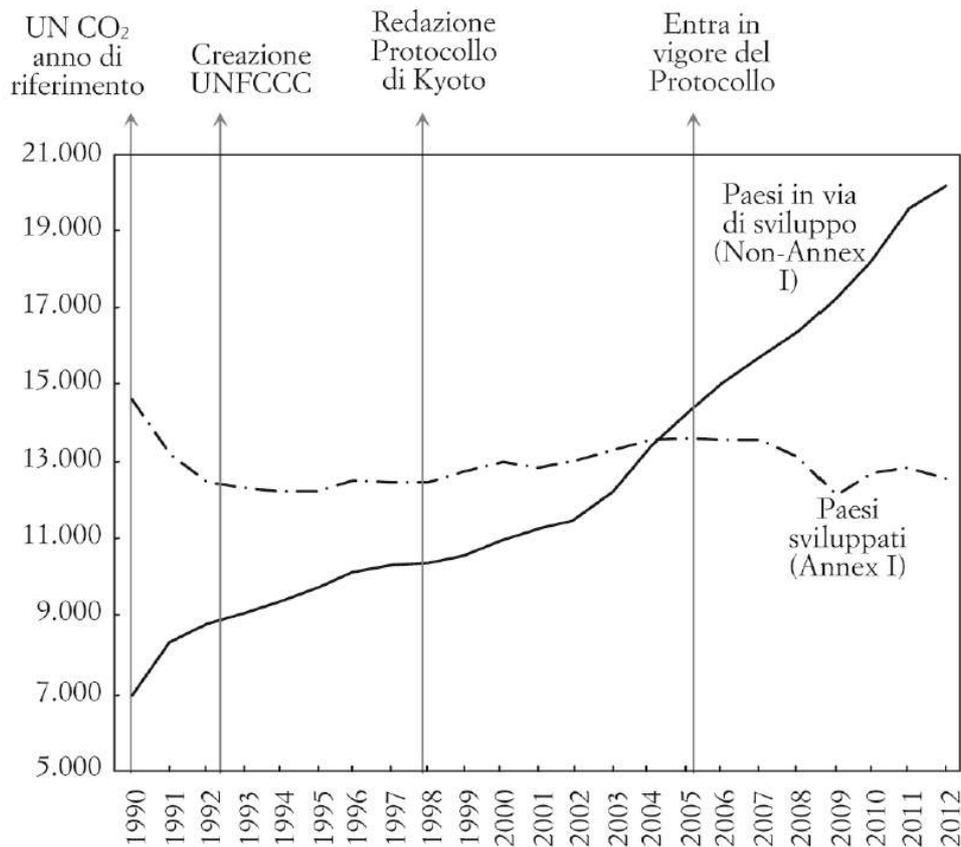
Non vi è chiarezza però su quanto sia stato efficace il funzionamento del CDM, a causa di progetti effimeri e a causa della mancanza di risultati registrati. La Cina, ad esempio, ha tratto dei benefici dal CDM, in quanto grazie a questo sistema vi era la possibilità in poco tempo di portare dei miglioramenti in campo ambientale, grazie ai trasferimenti di tecnologia da parte dei paesi Sviluppati. La Cina rappresenta per i paesi Sviluppati un territorio molto propenso per i progetti del CDM: i progetti a febbraio del 2009 risultavano quasi 400 e su scala mondiale costituivano il 29% dei progetti in corso (si veda Fig. 1.4).⁷⁵

1.4.3 LA CONFERENZA DI COPENAGHEN: LO STALLO DEI NEGOZIATI

La *Quindicesima Conferenza delle Parti* (COP 15) si è svolta a Copenaghen nel 2009 e ha avuto una grande legittimazione politica in quanto hanno partecipato attivamente ben 115 leader mondiali. Il continuo crescere delle emissioni di gas serra ha coinvolto più da vicino soprattutto i Paesi in via di Sviluppo.

Fig. 1.5 Emissioni di gas serra dei Paesi Annex I e Non – Annex I periodo 1990 - 2012

⁷⁵ A. Costa, I. Lazzarini, S. Soriani, p.18



(Fonte: C. Carraro, A. Mazzai p.119)

Come si può osservare dalla Fig. 1.5, la situazione post-Kyoto per quanto riguarda le emissioni di gas serra è peggiorata: quelle dei paesi non - Annex I sono quasi duplicate mentre quelle dei paesi Annex I sono rimaste costanti. Vi è tuttavia una responsabilità da entrambe le parti, in particolare i paesi non-Annex I necessitano di una strada un po' più 'verde' da percorrere.

Copenaghen aveva creato molte aspettative ai leader politici, soprattutto per alcuni passi avanti compiuti dai Paesi in via di Sviluppo come la Cina, che si propose di ridurre le emissioni di circa il 20% entro il 2020 o l'India; ma anche per la presenza di più di 40.000 delegati e giornalisti, che assicuravano una copertura mediatica.⁷⁶ Non solo non si è giunti ad un accordo riguardante le emissioni ma i negoziati sono stati caratterizzati sia da degli elementi di disordine (ad esempio il fatto che il Presidente Obama abbia partecipato solo all'ultimo giorno dei negoziati) sia da elementi di disappunto interni al governo danese. Il Primo ministro danese e la ministro dell'Ambiente infatti erano in conflitto e non avevano la stessa opinione sul cambiamento climatico. Il 19 dicembre del 2009 le parti, dopo aver rischiato più volte di fallire negli intenti, i rappresentanti dei 193 Stati concordavano sul fatto che ci fosse bisogno di nuovi colloqui e si limitarono a prendere atto del

⁷⁶ A. Giddens, p. 202

documento stilato dai 5 leader del Brasile, India, Sudafrica, Cina e Stati Uniti (chiamato anche gruppo BASIC), noto come *Accordo di Copenaghen*.⁷⁷ Oltre a non essere un documento vincolante, non era nemmeno dettagliato. Era sostanzialmente una breve dichiarazione di intenti lunga non più di 3 pagine, che sottolineava l'importanza di attuare tagli significativi alle emissioni per il mantenimento della temperatura media entro i 2° e riconosceva che il cambiamento climatico è “una delle principali sfide del nostro tempo”.

Il risultato della COP 15 viene visto in maniera positiva dagli stati in via di sviluppo per diversi motivi. L'accordo innanzitutto segna l'allontanamento dalla pretesa di leadership dei paesi sviluppati (soprattutto dell'Unione Europea) sul tema del cambiamento climatico e coincide anche con l'arrivo di una fase in cui si vedrà la partecipazione e la condivisione di scelte e obiettivi tra paesi sviluppati e non. In secondo luogo, l'Accordo segna l'imposizione del pensiero dei paesi in via di sviluppo secondo cui la lotta contro il cambiamento climatico è strettamente interconnessa con elementi quali lo sviluppo e la povertà.⁷⁸

Nel marzo del 2010, più di cento paesi avevano firmato l'accordo, responsabili di più dell'80% delle emissioni di gas serra del mondo. L'accordo Copenaghen è risultato sì un fallimento dal punto di vista dei negoziati internazionali ma di certo ha posto le basi per un maggiore coinvolgimento da parte dei paesi emergenti, considerati ora equivalentemente responsabili, rispetto ai paesi sviluppati, del peggioramento della situazione climatica e ambientale.

1.4.4 L'ACCORDO DI PARIGI

Nel dicembre del 2015 è stato raggiunto un accordo per il clima alla Ventunesima Conferenza delle Parti (COP 21) tenutasi a Parigi ed è stato poi firmato ad aprile del 2016 da ben 195 paesi. I punti cardine dell'Accordo consistono nel mantenere la temperatura media globale ben al di sotto dei 2° C rispetto ai livelli preindustriali e proseguire gli obiettivi fino ad un mantenimento di ben 1,5° C. Inoltre, l'accordo mira a rendere i paesi più “resilienti” rispetto agli impatti del cambiamento climatico, attraverso adeguati aiuti finanziari ed un nuovo quadro tecnologico. Alla base di questo accordo ci sono i *Contributi determinati a livello nazionale (Nationally Determined Contributions, NDCs)* ovvero gli impegni volontari delle Parti a perseguire degli obiettivi nazionali. In aggiunta, le

⁷⁷ S. Nesper, “La lunga marcia per un accordo globale sul clima: Dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi”, Green Light, The Economist, 2015, p. 2

⁷⁸ Ibidem p. 4

parti sono tenute ogni cinque anni a stilare dei rapporti che riflettano chiarezza e trasparenza. La sola presenza dei NDCs non sarebbe bastata a raggiungere gli obiettivi posti dei 2° C in quanto costituiscono semplicemente degli impegni caratterizzati dal fatto di non essere giuridicamente vincolanti. Ma è proprio questo elemento a dare una svolta ai negoziati sul clima: nonostante gli NDCs risultano non vincolanti, essi sono obiettivi già applicati a livello nazionale e che quindi acquisiscono potere successivamente a livello internazionale, cosicché si potesse arrivare ad un'azione abbastanza concreta.⁷⁹ Le principali critiche mosse all'accordo di Parigi si concentrano su due questioni principali. La prima è che non si sono ottenuti degli sviluppi per quanto riguarda il problema del supporto economico per i paesi in via di sviluppo considerati i più vulnerabili, che necessitano di forme di adattamento immediate. La seconda questione è la mancanza di sanzioni per le parti che non portano ad adempimento gli obiettivi stabiliti nel trattato. Gli obiettivi dell'Accordo di Parigi non sono vincolanti dal punto di vista delle riduzioni delle emissioni ma sono vincolanti dal punto di vista della procedura; le Parti sono infatti obbligate a fare un monitoraggio periodico (ogni 5 anni) e mantenere uno stato di trasparenza rispetto all'applicazione dell'Accordo.⁸⁰

Alla fine, emergono delle importanti considerazioni riguardanti la COP 21. Il primo elemento è che per la prima volta i principali Paesi responsabili delle emissioni, sono stati coinvolti tramite degli obiettivi volontari al raggiungimento di un accordo internazionale. In secondo luogo, il fatto che gli NDCs prevedano la corretta divulgazione delle informazioni ma soprattutto della loro affidabilità, ci fa capire che l'azione sul clima si diffonderà a livelli circoscritti all'ambito regionale o locale, piuttosto che a livello internazionale.⁸¹

⁷⁹ D. Bodansky, "The legal character of the Paris Agreement", 2016

⁸⁰ J. W. Kuyper, B.O. Linner, H. Schroeder, "Non state actors in hybrid global climate governance: justice, legitimacy, and effectiveness in a Post-Paris area", 2018, p. 5

⁸¹ Ib

CAPITOLO 2: LA POSIZIONE CINESE A COPENAGHEN

2.1 LA CONFERENZA DI COPENAGHEN

Come abbiamo già detto i colloqui di Copenaghen e il successivo accordo che ne derivò sono stati visti come un totale fallimento per quanto riguarda la collaborazione internazionale in materia di cambiamenti climatici. Le impressioni e le aspettative di questa Conferenza erano state molto alte sia perché i capi di Stato si aspettavano che alla fine il risultato riflettesse il successo della diplomazia internazionale nella lotta contro il cambiamento climatico, sia per la moltitudine di figure coinvolte: dal 7 al 18 dicembre sono state coinvolte circa 27.000 persone, tra cui 10.500 delegati, i quali rappresentavano i 190 paesi, e oltre 120 Capi di Stato e di Governo.⁸² Uno tra i principali protagonisti di questa Conferenza è stata la Cina, che ha assunto un ruolo chiave all'interno dei negoziati, rivestendo la parte di leadership tra i paesi in via di sviluppo. Le ragioni per cui la Cina abbia assunto un ruolo difficile e piuttosto enigmatico durante i colloqui a Copenaghen vanno ricercate nel contesto interno delle politiche cinesi. La Cina ha cercato da sempre di cercare l' "armonia" tra la politica interna e la politica internazionale, dando sempre priorità alla prima: essi pensavano infatti che se non c'è stabilità all'interno del paese, le conseguenze prima o poi si ripercuoteranno anche a livello internazionale. Le questioni interne vanno dal difficile ruolo del Partito comunista cinese alle richieste da parte della comunità internazionale di essere sempre più trasparenti nella scala dei negoziati; dal regime autoritario alla scarsa se non inesistente partecipazione pubblica; e dalla sempre più voluta propensione della Cina a volerci dimostrare che sta diventando un campione nella lotta contro il cambiamento climatico.

Dall'inizio del 19° secolo circa, la Cina ha subito una rapida industrializzazione e urbanizzazione causando un peggioramento notevole della situazione ambientale, favorita soprattutto dalla mancanza di subordinazione delle industrie altamente inquinanti e poco efficienti. Inoltre, le piccole – medie imprese (PMI) in tutti i paesi ma in particolare in Cina, svolgevano un ruolo fondamentale per l'80% circa della popolazione nella loro occupazione e sono servite da motore per la crescita economica della Cina in questi anni.⁸³

⁸² P. Christoff, "Cold climate in Copenhagen: China and the United States at COP15", *Environmental Politics*, 2010 pag 637 disponibile al link <https://doi.org/10.1080/09644016.2010.489718>

⁸³ Z. Zhang, "Copenhagen and Beyond: Reflection on China's Stance and Response", 2010 pag 5

Come se non bastasse, l'uscita da parte degli Stati Uniti dal Protocollo di Kyoto ha esercitato un'influenza non poco considerabile all'interno degli equilibri internazionali. La posizione cinese al tempo di Kyoto era abbastanza scomoda a causa delle numerose pressioni diplomatiche degli Stati Uniti che, avendo stabilito obiettivi vincolanti nella riduzione delle emissioni, sostenevano che la Cina o in generale i paesi in via di sviluppo avrebbero dovuto intraprendere azioni di mitigazione più efficaci. L'uscita degli Stati Uniti dal Protocollo di Kyoto nel 2001 è stata vista come una grande perdita degli sforzi attuati negli anni per la mitigazione e l'adattamento, portando le emissioni statunitensi ben al di sopra dei livelli del 1990.⁸⁴

Ultimo elemento, ma non meno importante, è il fatto che nei 30 anni precedenti al 2009 la Cina ha traslato il controllo e la gestione delle risorse dal Governo centrale ai governi locali. Questo comportò uno spostamento della gestione ambientale sotto il controllo di funzionari locali, che prediligevano la crescita economica piuttosto che la salvaguardia dell'ambiente: il criterio di promozione di questi funzionari si esercitava in base alla misura in cui accrescevano le economie locali e naturalmente essi puntavano ad una crescita sempre più alta del PIL.

Come si può evincere dalla Tab. 1.2, nel 1994, anno in cui è stato adottato il sistema di ripartizione fiscale in Cina, le entrate fiscali del governo aumentarono di molto rispetto al 1993 (dal 22% al 55.7%). Inoltre, nel 2008 la spesa dei governi locali superavano di gran lunga quella delle entrate (78.7% contro 46.7%). Quindi per permettersi di coprire le spese per l'istruzione, la cultura e la produzione agricola, i governi locali non hanno potuto fare a meno di concentrarsi sullo sviluppo a livello locale e sull'aumento del PIL.⁸⁵

⁸⁴ lb pag 5

⁸⁵ lb pag 9

Tab. 1.2 Rappresentazione delle entrate e delle spese del governo centrale e dei governi locali

	Government revenue		Government expenditure	
	Central Government (%)	Local Governments (%)	Central Government (%)	Local Governments (%)
1993	22.0	78.0	28.3	71.7
1994	55.7	44.3	30.3	69.7
1995	52.2	47.8	29.2	70.8
1996	49.4	50.6	27.1	72.9
1997	48.9	51.1	27.4	72.6
1998	49.5	50.5	28.9	71.1
1999	51.1	48.9	31.5	68.5
2000	52.2	47.8	34.7	65.3
2001	52.4	47.6	30.5	69.5
2002	55.0	45.0	30.7	69.3
2003	54.6	45.4	30.1	69.9
2004	54.9	45.1	27.7	72.3
2005	52.3	47.7	25.9	74.1
2006	52.8	47.2	24.7	75.3
2007	54.1	45.9	23.0	77.0
2008	53.3	46.7	21.3	78.7

(Fonte: “Copenhagen and Beyond: Reflection on China’s Stance and Response” pag 10)

2.1.1 LA CINA NEL 2009

La posizione cinese durante tutti i negoziati di Copenaghen, è stata criticata da molti leader politici soprattutto perché accusata di voler sabotare i negoziati, volgendoli a proprio favore: il Presidente francese all’epoca Nicholas Sarkozy affermò che la Cina stava impedendo la buona riuscita dei colloqui sul clima e ancora Ed Miliband, leader inglese del Dipartimento dell’energia e del clima, in un articolo del giornale “The Guardian” affermò che la Cina ed altri paesi in via di sviluppo stavano dirottando il vertice sul clima delle Nazioni Unite.⁸⁶

Per capire meglio cosa sia successo a Copenaghen durante la Conferenza delle Parti è bene sottolineare che l’approccio cinese nei negoziati internazionali è molto diverso dal normale approccio di un governo tipicamente occidentale, il quale presuppone un gruppo di capi di stato che tentano in ogni modo di raggiungere un accordo, che sarà poi implementato e accettato in patria. In Cina, il porre degli obiettivi politici è una questione sensibile quanto delicata per la formulazione della *governance*, poiché essi rappresentano il livello di efficienza del governo. Il conseguimento di tali obiettivi rappresenta uno dei pilastri su cui poggia il Partito Comunista Cinese (PCC), che rappresenta la leadership cinese e che, prima di annunciare pubblicamente gli obiettivi, deve

⁸⁶ lb pag 2

accertarsi che tali abbiano un altissimo grado di certezza nell'implementazione. Sicuramente ciò è valido per qualsiasi stato ma in Cina questo fenomeno è particolarmente evidente e l'abbiamo visto soprattutto nel contesto della delegazione cinese presente alla COP 15.⁸⁷ Nel periodo precedente a Copenaghen l'ultima decisione spettava sempre alla NDRC affiancata dal Ministero degli Affari Esteri, il quale però possedeva un potere decisionale limitato e rappresentava semplicemente le decisioni imposte dalla NDRC. Questo sistema ha sempre trionfato in quanto per l'AMF si trattava solo di mantenere la posizione cinese nella decisione di non impegnarsi a qualsiasi obbligo più complesso, ma con degli obiettivi più complessi in materia di riduzione delle emissioni vi era la necessità di avere una maggiore flessibilità nell'ambito dei negoziati. A Copenaghen da una parte erano presenti Xie Zhenhua, viceministro della NDRC, Su Wei, direttore generale della NDRC e Yu Qingtai un rappresentante della AMF e tutti aventi un altissimo grado di competenze ed esperienze in materia di clima. Dall'altra c'era il premier Wen Jiabao con il suo team di politici che però possedevano scarse conoscenze in materia di cambiamento climatico. Mentre la squadra di esperti sarebbe potuta arrivare ad un accordo ragionevole, la parte di Wen Jiabao cercava in ogni modo di dimostrare che non erano disposti ad arrivare ad un accordo. In più il premier cinese, che aveva un ruolo puramente cerimoniale, tenne un discorso sui grandi sforzi e risultati da parte della Cina nella riduzione delle emissioni, che è stato visto da parte delle potenze occidentali come una grande esibizione della Cina come uno dei maggiori protagonisti nel contesto delle azioni sul clima. Questo discorso è stato fatto però in un momento critico della negoziazione, in quanto vi erano situazioni di disordine, e non è stato quindi preso con tale rilevanza. Alla fine, la Cina è tornata alla sua tradizionale inflessibilità verso la possibilità di conclusione di un accordo che andasse bene per tutti: alla fine He Yafei, ministro degli esteri cinese, prese in mano la situazione e cercò in tutti i modi di evitare che il suo paese finisse in balia di un accordo sfavorevole, presentando una Cina che rifiuta un qualsiasi obbligo di riduzione delle emissioni. Il rifiuto della Cina però, ha comportato il rifiuto di qualsiasi altro paese in via di sviluppo da qualunque obbligo di riduzione.⁸⁸

Data l'eventualità di subire il rischio di non raggiungere tali obiettivi, non ci si stupisce affatto che la Conferenza di Copenaghen sia stata ostacolata da molti elementi di conflitto. In primo luogo, la lotta contro il cambiamento climatico presuppone un'azione di cooperazione globale, limitata però

⁸⁷ B. Conrad, "China in Copenhagen: Reconciling the "Beijing Revolution" and the "Copenhagen Climate Obstinacy", *The China Quarterly*, 2012, pag 443, disponibile al link <https://doi.org/10.1017/S0305741012000458>

⁸⁸ *Ib pag 444*

dall'autonomia dei diversi governi, in quanto ogni paese avrà situazioni istituzionali, politiche ed economie diverse, che influiscono su larga scala sugli accordi internazionali. In secondo luogo, il metodo negoziale dell'UNFCCC si muove sempre più verso un'incapacità di soddisfare le pressioni e le preoccupazioni interne dei paesi e conferisce invece sempre più peso alla responsabilità in egual modo a stati che siano sviluppati, in via di sviluppo o non sviluppati senza prendere in considerazione il grado di vulnerabilità di questi due ultimi. L'impegno degli stati nella mitigazione e nell'adattamento dipenderà infatti sia da paesi sviluppati come Stati Uniti ed Unione Europea ma soprattutto anche da paesi come Cina ed India, ancora in via di sviluppo. In terzo luogo, la storica suddivisione tra gruppi di paesi appartenenti all'Annex I e non – Annex I è ad oggi discontinua se non cambiata: ci sono paesi che nonostante le loro economie in via di sviluppo sono ad oggi i maggiori inquinatori come l'India e la Cina. Si ritorna sul discorso di "Responsabilità comune ma differenziata" ("*Common but different responsibilities*", CBDR) che per i paesi Non - all'Annex I è sempre equivalso all'impegno degli stati sviluppati a dover finanziare i costi dell'adattamento in quei stati che più sono vulnerabili. Per esempio, gli Stati Uniti inizialmente erano riluttanti a firmare il Protocollo di Kyoto e a finanziare i paesi in via di sviluppo, poiché questi ultimi non adottavano obiettivi vincolanti per quanto riguarda le emissioni. Inoltre, i paesi non sviluppati si sentivano minacciati non solo perché essi ostacolavano il loro sviluppo ma proprio per la loro sopravvivenza.⁸⁹ Il principio di CBDR attribuiva quindi la responsabilità delle emissioni ai paesi sviluppati mentre quelli in via di sviluppo erano tenuti a implementare "azioni di mitigazione appropriate a livello nazionale", ma alla luce dei recenti aumenti di emissioni a livello globale si può dire che questa teoria non sia più coerente per quanto riguarda la Cina.⁹⁰

Durante la Conferenza, uno degli scopi della Cina era ottenere un maggiore trasferimento di tecnologia per i paesi emergenti da parte dei paesi sviluppati. Ma la posizione di questi ultimi, soprattutto per quanto riguarda gli Stati Uniti, è fin da subito apparsa riluttante verso questo tipo di richiesta cinese. Ottenendo un aumento del trasferimento di tecnologie per combattere il cambiamento climatico significava per la Cina ridurre l'uso del carbone e quindi migliorare la sua situazione inquinante ma anche sviluppare le tecnologie verdi a basse emissioni, che è un settore in continua crescita. Le controversie che ruotano intorno al fatto che la Cina non rispetti i diritti di proprietà intellettuale e alla visione della Cina come una sicura minaccia per la concorrenza nel mercato delle tecnologie verdi hanno creato fin da subito un'incertezza ad accettare un possibile

⁸⁹ P. Christoff p. 643

⁹⁰ B. Conrad, pp 442 443

aumento dei trasferimenti di tecnologia da parte dei paesi sviluppati, i quali hanno preso la palla al balzo ed hanno evitato qualsiasi tipo di problema.⁹¹

Una questione molto importante affrontata ai colloqui di Copenaghen è quella dei sostegni finanziari per aiutare i paesi in via di sviluppo a coprire i costi dell'adattamento al cambiamento climatico. Ed è proprio in questo momento che la Cina cerca di imporre il suo ruolo di leadership, cercando in tutti i modi di raggiungere l'obiettivo degli aiuti finanziari provenienti dai paesi sviluppati con un PIL collettivo compreso tra lo 0,5% e l'1%. L'immagine della Cina appare piuttosto ambigua: da una parte è essa stessa ad essere fra quei paesi che dovrebbero fornire gli aiuti finanziari (ha infatti un PIL mondiale compreso tra lo 0,5% e l'1%) e ciò la spingeva ad abbandonare il terreno di contrattazione e dall'altra, l'ottenimento degli aiuti per i paesi in via di sviluppo comportava la conferma del suo ruolo di leadership fra questi.⁹²In passato, la Cina rientrava tra quegli stati che necessitavano di un aiuto economico ma ad oggi è considerata come "l'ultima ruota del carro". Nel momento in cui Hilary Clinton promise di impiegare 100 miliardi di dollari l'anno entro il 2020 in un fondo per il clima pretendeva in cambio una maggiore trasparenza da parte dei paesi in via di sviluppo su come venissero impiegati questi fondi. La trasparenza, all'interno del contesto politico cinese, è un qualcosa di complesso e delicato, ed è un elemento che la Cina faceva difficoltà ad accettare, in più per ottenere un fondo da cui non poteva trarre nessun beneficio.⁹³ In un primo momento, gli Stati Uniti hanno richiesto per i paesi in via di sviluppo accurate misure, report e verifiche (*measuring, reporting and verification, MRV*) che testimoniassero i loro sforzi nell'implementare in modo adeguato le politiche di mitigazione. L'immagine di un'entità internazionale che monitora e indaga su come la Cina implementi le sue politiche di mitigazione è un fattore che spaventa molto i cinesi. Inoltre, i MRV internazionali indurrebbero secondo la Cina a farle fare una pessima figura nel contesto internazionale. In primo luogo, vi è ancora forte il divario fra le diverse province cinesi e la Cina era consapevole di non possedere un sistema efficiente di controllo per le azioni di mitigazione che sia omogeneo in tutte le province e governi locali. In secondo luogo, in base alle esperienze passate, la Cina era certa che la comunità internazionale non avrebbe valutato in modo giusto ed equilibrato gli sforzi delle politiche cinesi.⁹⁴

⁹¹ Ib p. 449

⁹² Ib

⁹³ Ib p. 450

⁹⁴ Ib pp 451-452

2.2 UN PAESE IN VIA DI SVILUPPO: CENNI STORICI

2.2.1 DA MAO ZEDONG ALLA RIVOLUZIONE CULTURALE

Con Mao Zedong (1949 – 1976), la Cina ha subito una trasformazione in linea con il pensiero socialista, e con l'obiettivo principale di svilupparsi al livello delle potenze occidentali, causando enormi disastri ambientali che si sono ripercossi negli anni successivi.⁹⁵ Il fulcro della politica maoista girava intorno al concetto secondo cui l'uomo è in grado di conquistare la Natura, cercando di imporle leggi da cui essa si è poi ribellata ed è essa stessa l'ostacolo principale dell'uomo allo sviluppo economico e agricolo. Durante il periodo del cosiddetto "Grande Balzo in Avanti"⁹⁶, Mao organizza una serie di campagne volte a rivoluzionare il settore agricolo per appunto cercare di domare la natura ma essa, invece che aumentare la fertilità, ne provoca il degrado. Le tecniche di coltivazione si rivelano un totale fallimento in quanto i semi piantati in modo troppo ravvicinato e in profondità compromettono la fertilità del terreno agricolo, viene favorita la deforestazione per far spazio ai campi di grano e vengono avviati dei progetti per aumentare la produzione di energia.⁹⁷ È importante sottolineare che queste campagne hanno fatto sì che ci siano delle trasformazioni ambientali, sociali ed economiche importanti ma le prime hanno portato la Cina ad un progressivo degrado ambientale non indifferente, causato soprattutto da la poca esperienza conoscitiva sul campo. La visione della Natura di Mao viene sicuramente sottolineata dall'organizzazione di campagne che attuò per eliminare le specie animali considerate dannose per i raccolti (e quindi per la produttività) e per la salute umana: la più importante è la campagna dei "quattro flagelli".⁹⁸ Così il ciclo della natura venne scombussolato, perché in mancanza di questi predatori, ci fu un'invasione di insetti che colpì direttamente i campi, danneggiando in ogni caso il raccolto.

Nello stesso momento, Mao esortò lo sviluppo industriale in particolare nella fabbricazione dell'acciaio, prodotto nelle corti interne dei giardini delle abitazioni attraverso le fornaci, altamente inquinanti e poco produttive. Tutti questi elementi hanno portato ad una carestia tra il 1959 e il 1961, anni in cui Mao capisce che il Grande Balzo in Avanti si era dimostrato un totale fallimento e ne sancisce la fine.⁹⁹

⁹⁵ Si veda ad esempio la grave carestia che colpì la Cina fra il 1959 e il 1962. G. Samarani, "La Cina del Novecento: Dalla fine dell'impero ad oggi"

⁹⁶ Il Grande Balzo in avanti (1957 – 1960) è una strategia attuata da Mao Zedong con cui egli decise di avviare lo sviluppo economico della Cina. Per maggiori informazioni si veda G. Samarani, "La Cina del Novecento: Dalla fine dell'impero ad oggi", Piccola biblioteca Einaudi, 2004, pp 224-225

⁹⁷ A. Costa, I. Lazzerini e S. Soriani, p. 3

⁹⁸ Ib p. 3. I "quattro flagelli" sono i ratti, mosche, zanzare e passeri. Mao li riteneva inutili e infestanti.

⁹⁹ G. Samarani, p. 249

Dal 1966 al 1976 in Cina si apre il periodo della cosiddetta “Rivoluzione culturale”. Questo periodo segna il principio di una nuova strada da percorrere verso la modernizzazione che si concretizza nella riallocazione dell’industria nell’entroterra cinese, peggiorando la situazione ambientale creata precedentemente dal Grande Balzo in Avanti. Le più ampie zone di flora sia nel nord che nel sud vennero sfruttate in campi da coltivare, portando degli squilibri ecologici soprattutto per quanto riguarda la disponibilità idrica. Senza contare il problema delle migliaia di persone che, trasferitesi lì per lavorare, non possedevano l’esperienza e la conoscenza di come trattare questi territori.

In conclusione, si può affermare che il peggioramento ambientale che ha interessato diverse aree della Cina nel periodo di Mao, è stato causato da diversi motivi. In primo luogo, l’eliminazione del dissenso ha costituito un fattore importante in quanto nessuno poteva opporsi all’ ideologia della natura come nemico da sconfiggere. In secondo luogo, l’accantonamento del sapere scientifico ha portato ad una mancanza conoscitiva del territorio, senza fare nessuna distinzione tra le diverse aree geografiche della Cina.¹⁰⁰

2.2.2 DALLA LA POLITICA DI APERTURA DI DENG XIAOPING AGLI SVILUPPI RECENTI

Il periodo storico che visse la Cina a partire dal 1976, anno della morte di Mao e la conseguente ascesa di Deng Xiaoping, è considerata una fase di apertura verso il mondo esterno, con un focus sulla cosiddetta riforma delle “Quattro modernizzazioni”. Il Governo cinese, decide infatti che l’obiettivo principale della Cina è la modernizzazione economica del paese e che la lotta di classe deve essere un qualcosa che affianca l’obiettivo della crescita economica; inoltre si stabilisce che la liberalizzazione economica deve essere il cardine essenziale della strategia di sviluppo del paese.¹⁰¹

Lo sviluppo industriale crescente della Cina in questi anni ha portato alla creazione di un’economia che si basa sul consumo del carbone però con scarsità di risultati per quanto riguarda l’efficienza energetica e tecnologica. Questi sono gli anni in cui le principali multinazionali, decidono di spostare le fabbriche in Cina, senza coinvolgere nello spostamento anche le capacità tecnologiche più avanzate. Vanno ricordate per esempio le *State Owned Enterprises*, le grandi imprese di Stato,

¹⁰⁰ J. Shapiro, “Mao’s war against nature: Politics and Environment in the Revolutionary China”, 2001, Cambridge, Cambridge University Press, p. 173.

¹⁰¹ G. Samarani, p. 303

caratterizzate da impianti molto vecchi e inquinanti e, con scarsa propensione alla modifica però spesso sotto il controllo di membri del Partito Comunista Cinese.¹⁰²

Nonostante la situazione ambientale in Cina sia peggiorata durante il periodo del Grande Balzo in Avanti e delle riforme di Deng Xiaoping, la questione ambientale comincia a prendere piede proprio intorno agli anni '70 del Novecento, soprattutto dalla rilevanza data dall'opinione pubblica dei crescenti problemi di inquinamento e prendono anche forma le prime considerazioni internazionali sul tema della conciliazione tra crescita economica e attenzione per l'ambiente.

Nel 1972 la Cina partecipa alla Conferenza di Stoccolma delle Nazioni Unite sull'Ambiente nonostante si sia dimostrata diffidente verso il pensiero degli altri paesi che già all'epoca si muovevano verso azioni concrete nella lotta contro il cambiamento climatico.¹⁰³ In particolare, la Cina era convinta che un'economia pianificata come la sua, che si pone l'obiettivo di affiancare il popolo, è in grado di gestire il cambiamento climatico senza nessuna difficoltà. Il pensiero della Cina durante la Conferenza è che le cause del degrado cambiamento climatico sono date dalle politiche aggressive di sviluppo economico adoperate dai paesi sviluppati per sfruttare quelli in via di sviluppo. Perciò il principale obiettivo dei paesi in via di sviluppo deve essere quello di raggiungere lo sviluppo economico e occuparsi poi della questione ambientale. Dopo la partecipazione della Cina alla Conferenza di Stoccolma, si susseguirono una serie di iniziative in campo ambientale, che testimoniano il crescente, seppur debole, impegno cinese per l'ambiente e il cambiamento climatico. Nel 1973 la Cina organizza la Prima Conferenza Nazionale sull'Ambiente e successivamente emanò le "Decisioni in materia di protezione e miglioramento dell'ambiente", in cui attraverso 32 punti, sottolineavano l'importanza dell'ambiente nell'ambito dei rifiuti, pianificazione comprensiva, partecipazione pubblica, benefici sociali e procedura d'azione collettiva. Verso la metà degli anni Settanta, il Consiglio di Stato istituì il primo Gruppo per la Protezione dell'Ambiente (*Environmental Protection Group*), che però non era ancora considerato come una figura chiara e definita, ma che aveva come scopo quello di fornire i punti salienti dei nuovi piani cinesi.¹⁰⁴

Nel 1979 il governo cinese adottò la Legge provvisoria di protezione ambientale, grazie anche alla creazione di una struttura legale e istituzionale in materia di ambiente. La legge era provvisoria poiché il Governo avrebbe attuato delle verifiche e modifiche, e infatti è diventata pienamente efficace giuridicamente nel 1989 ed illustrerà gli elementi più importanti della politica ambientale cinese:

¹⁰² A. Costa, I. Lazzerini e S. Soriani p 4

¹⁰³ L. Ong, "The Apparent 'Paradox' in China's Climate Policies", *Asian Survey*, p. 1141

¹⁰⁴ *Ib* p. 5

- Cercare di creare un equilibrio fra la pianificazione, attuazione delle politiche di sviluppo e costruzione urbana;
- Principio di valutazione dell'impatto ambientale dei progetti;
- Principio di chi inquina paga¹⁰⁵

Con la Seconda e la Terza Conferenza Nazionale sull'ambiente, il governo cinese dimostra che la questione ambientale è ormai fondamentale e riorganizza in modo efficiente la struttura amministrativa sottolineando la grande importanza che si deve dare all'azione pubblica.

Inoltre, come già detto, dal Nono Piano Quinquennale in poi il tema ambientale diventa un elemento chiave, in particolare il Dodicesimo (2011 – 2015) e il Tredicesimo (2016 – 2020) Piano Quinquennale sono considerati tra i 'più verdi' della storia.¹⁰⁶

2.3 LA CINA E L'APPLICAZIONE DEGLI STRUMENTI DI GOVERNANCE AMBIENTALE

Il lungo percorso fatto dalla Cina nel diventare ad oggi uno tra i maggiori protagonisti nella lotta contro il cambiamento climatico è stato caratterizzato da lunghe sfide interne con ripercussioni a livello internazionale. Gli strumenti di governance ambientale che ad oggi costituiscono uno degli elementi principali degli obiettivi climatici cinesi sono stati piano piano utilizzati dalla Repubblica Popolare Cinese (RPC), che si incammina sempre di più verso una maggiore partecipazione a livello internazionale.¹⁰⁷

In questa parte ci si concentra soprattutto sulle possibilità di sviluppo industriale e tecnologico che gli accordi internazionali (in particolare il Protocollo di Montreal e il Protocollo di Kyoto) hanno creato e sulle possibilità di cooperazione tra paesi; inoltre non bisogna dimenticare il ruolo chiave dell'Agenda 21, che gioca un'importante compito nella pianificazione di politiche sostenibili.

2.3.1 IL PROTOCOLLO DI MONTREAL

Il Protocollo di Montreal, entrato in vigore il 1° gennaio del 1989 e ratificato nel 1991 dalla Cina, stabiliva alle parti firmatarie a limitare i livelli di consumo e di produzione per la fascia di ozono stratosferico, inoltre, regola gli scambi commerciali, i dati di monitoraggio, la ricerca, la diffusione

¹⁰⁵ A. Costa, I. Lazzerini e S. Soriani pp 5 - 6

¹⁰⁶ Ib

¹⁰⁷ Ib

delle informazioni e l'aiuto ai paesi in via di sviluppo attraverso l'assistenza tecnica.¹⁰⁸ Già in questo periodo la Cina era emersa come leader, portavoce dei paesi in via di sviluppo. Il Protocollo di Montreal, stabiliva inoltre un periodo di temporanea interruzione di 10 anni per i paesi emergenti, in quanto avrebbero riscontrato gravi difficoltà finanziarie e tecnologiche nell'implementazione di esso. La RPC fin da subito si dimostra contraria a questo periodo di 10 anni di sospensione in quanto era secondo lei non sufficiente e ribadiva che i paesi appartenenti all'Annex I dovevano guidare un programma di aiuti economici e tecnologici per i paesi in via di sviluppo. La Cina era particolarmente preoccupata delle nuove forme di governance ambientale, che avrebbero colpito soprattutto le economie emergenti, ostacolando il loro sviluppo, inoltre come già abbiamo detto la tesi sostenuta maggiormente dalla Cina ma in generale dai paesi in via di sviluppo è che i paesi dell'Annex I avrebbero dovuto prendersi maggiori responsabilità proprio per il loro maggiore contributo alle emissioni di gas serra a livello storico.¹⁰⁹ L'azione della Cina si concretizzò nel 1990 con la creazione del Fondo Multilaterale (*Multilateral Fund for Implementation of the Montreal Protocol*, MLF, un fondo per la creazione di un sistema di aiuti finanziari per migliorare gli aspetti tecnologici nei paesi emergenti. Inizialmente la Cina trovò delle difficoltà nell'implementare il Protocollo per vari motivi che vanno dalla scarsa disponibilità dei fondi rispetto a quanto richiesto dai cinesi alla scarsità di partecipazione delle amministrazioni locali nel processo di implementazione. Maggiore attenzione infatti veniva data alle *State Owned Enterprises* piuttosto che alle *Township & Village Industrial Enterprises* le quali non facevano parte dell'apparato statale. Ma la situazione cominciò a subire dei mutamenti verso la metà degli anni Novanta.¹¹⁰ "Il progressivo rafforzamento dell'amministrazione ambientale nel Paese e il maggior coinvolgimento delle amministrazioni locali nel monitoraggio dello stato di realizzazione dei progetti; la definizione e la realizzazione di un mix di strumenti di regolazione e di mercato: da un lato fu definito un sistema di quote di produzione annuale massima, di anno in anno decrescenti fino ad annullarsi nel 2009, che ha alimentato un mercato di compravendita delle stesse; dall'altro fu definito e promosso un sistema di offerte che incentivava le imprese a vendere le loro quote al Governo, riducendo ulteriormente l'ammontare totale delle quote disponibili per la produzione; inoltre sono state favorite le "etichettature ambientali" per premiare chi conseguiva volontariamente performance migliori", sostengono gli autori dell'articolo "Greenin China".¹¹¹

¹⁰⁸ "Il Protocollo di Montreal" disponibile al sito <https://www.minambiente.it/pagina/il-protocollo-di-montreal>

¹⁰⁹ A. Costa, I. Lazzarini e S. Soriani pag 15

¹¹⁰ Ib pag 16

¹¹¹ Ib pp 16-17

Un'altra grande conseguenza dell'adesione della Cina al Protocollo di Montreal è il fatto che la NEPA (che poi diventerà SEPA) fu trasferita a livello ministeriale, migliorando l'immagine della Cina a livello internazionale.¹¹²

2.3.2 IL PROTOCOLLO DI KYOTO E ALTRI PROGETTI PER L'AMBIENTE

In ambito del Protocollo di Kyoto invece, come detto in precedenza (si veda 1.2.2), la possibilità di usufruire dei trasferimenti di tecnologia dei paesi sviluppati ha giovato molto alla situazione cinese in particolare nel settore energetico e nelle tecnologie per le energie rinnovabili. Per le grandi multinazionali la Cina rappresenta un punto di forza nell'implementazione del sistema CDM, sebbene è risaputo che questo meccanismo siano sotto il controllo dello stato fortemente centralizzato.

Ultimo elemento ma non meno importante è il fatto che la Cina sia stata la prima nazione a interpretare l'Agenda 21 delle Nazioni Unite del 1992 secondo gli standard cinesi di necessità, adattandola al contesto cinese.¹¹³ Nel 1994 con il *White Paper on China's Population, Environment and Development in the 21st Century*, la Cina dà il via ad una serie di 'progetti pilota' in numerose zone in cui i principi dell'Agenda 21 vengono messi in pratica dall'apparato legislativo di ciascuna provincia coinvolta.¹¹⁴ Va però sottolineato che nonostante il lavoro per implementare l'Agenda 21 sia stato portato al compimento in breve tempo, l'applicazione di tal principi sono stati difficili da mettere in pratica a causa della limitatezza delle ONG nell'agire e dal fatto che spesso i governi centrali e locali non sono d'accordo sull'implementazione di queste iniziative.¹¹⁵

In conclusione, si può dire che la sfida della RPC nell'implementazione degli strumenti di *governance* ambientale si è rivelata fin da subito ardua, soprattutto a causa dei problemi di politica interna in particolare per la forte discrepanza tra l'autorità statale e quella a livello di governo locale in continuo contrasto. Infine, non va dimenticato che la Cina si è impegnata sempre di più nella lotta contro il cambiamento climatico ma questo si è sempre scontrato con la priorità del Partito di realizzare il benessere della Cina.

¹¹² G. Chan, "China's compliance in global environmental affairs", 2004, Asia Pacific Viewpoint Vol. 45, pag 73

¹¹³ Ib p. 75

¹¹⁴ A. Costa, I. Lazzerini e S. Soriani p. 19

¹¹⁵ Ib p. 20

2.4 IL RUOLO DEL PARTITO COMUNISTA CINESE E LE ISTITUZIONI POLITICHE

2.4.1 IL RUOLO DEL PARTITO

Il ruolo del Partito Comunista Cinese (PCC) all'interno dei negoziati di Copenaghen ed in generale per la Cina è fondamentale. Come afferma Lynette "il PCC si affida ad una crescita incessante per mantenere la sua presa di potere".¹¹⁶ Ciò è vero se pensiamo a quanto detto prima su Mao. Negli anni '70, il PCC per motivare il suo controllo sulla Cina avrebbe dovuto continuare a garantire prosperità economica al paese, a causa del crescente malcontento della popolazione che viveva in condizioni precarie.¹¹⁷ Se allora la figura del partito è improntata a dare benessere al suo popolo, cercando la legittimazione della sua leadership politica, ad oggi uno degli elementi chiave che porta per la stabilità sia sociale che economica è il miglioramento delle condizioni ambientali. Ad oggi questo benessere è il risultato di una combinazione di diversi elementi che si intersecano tra loro e che vanno dalla stabilità sociale alla lotta contro il cambiamento climatico mentre a partire dagli anni 70 in poi era unidimensionale, dipendente dallo sviluppo economico e sociale. Di recente quindi, i cambiamenti climatici sono saliti in cima alla lista delle priorità dell'agenda del PCC, anche a causa di un maggior senso di consapevolezza da parte della popolazione, la maggior diffusione delle informazioni e la graduale apertura verso una maggiore libertà di espressione.¹¹⁸ Uno dei punti su cui fa leva il PCC per guadagnarsi la legittimità è il porre degli obiettivi e il raggiungimento di essi, poiché questi sono un metodo per misurare la capacità di governare del Partito. La leadership del PCC si assicura un certo grado di approvazione interna prima della 'vendita' di un accordo a livello internazionale. Esistono inoltre delle forti tensioni interne al PCC che mirano a stabilire quale sia il percorso più adatto da seguire per mantenere la stabilità politica, la crescita economica e migliorare gli sforzi nella lotta contro il cambiamento climatico.

Un'altra preoccupazione che interessa la supremazia del PCC è su quale sia l'immagine internazionale della Cina, che gli impedisce di ritirarsi dalla scena degli accordi, soprattutto perché definita dal resto del mondo come la "minaccia cinese". Questa teoria della minaccia cinese riguardava la sua politica di "*Zou Chu Qu*" ovvero che "va oltre i confini": ovvero una maggiore volatilità nel mercato petrolifero internazionale causato da una necessità di garantire l'approvvigionamento di petrolio e gas all'estero. Chiaramente la questione della "minaccia cinese" il PCC la considera infondata e con la pubblicazione nel 2007 delle "Condizioni e politiche

¹¹⁶ L. H. Ong, p. 1144

¹¹⁷ Ib p. 1145

¹¹⁸ B. Conrad p.439

energetiche della Cina” essa stabiliva che “La Cina non l’ha fatto, non lo farà e non costituirà alcuna minaccia per la sicurezza energetica mondiale”.¹¹⁹

La vulnerabilità climatica è un fattore che ha interessato molto il PCC negli ultimi anni, soprattutto a causa della maggiore consapevolezza da parte del popolo del continuo peggiorare della situazione ambientale. Le ricerche scientifiche hanno sempre sottolineato di come la Cina sia uno dei paesi più soggetti ai disastri ambientali e quindi uno dei più vulnerabili del mondo, mettendo in luce la sua fragilità alle inondazioni e alla siccità. Nel 2006, è stato reso pubblico un quadro dettagliato degli effetti di un possibile aumento della temperatura nell’ecosistema, nell’agricoltura e nelle risorse idriche della Cina tramite il primo rapporto di valutazione nazionale sui cambiamenti climatici.¹²⁰ Il profondo senso di consapevolezza della popolazione riguardo alla vulnerabilità climatica ha contribuito a spostare gli obiettivi del Partito verso gli obiettivi di riduzione, soprattutto a causa dei costi di mitigazione e di adattamento che continuavano ad aumentare.¹²¹

Lynette nel suo articolo “The apparent ‘paradox’ in chinese climate policies” dice che le politiche cinesi potrebbero sembrare a primo impatto ‘paradossali’ poiché giustificate dal fatto di non essersi assunti degli impegni non vincolanti, risultano uno dei principali emettitori di gas ad effetto serra ma allo stesso tempo la Cina è tra i maggiori investitori in energie rinnovabili, è diventato negli ultimi anni il maggior produttore di pannelli solari e responsabile di avere la più grande rete mondiale di centrali idroelettriche. Sono due elementi decisamente opposti ma interconnessi tra di loro in quanto sono elementi direttamente riconducibili alla volontà del Partito di sviluppo economico. Non coltivare le azioni contro il cambiamento climatico aumenterebbe il rischio di mettere in pericolo la legittimità del Partito, a causa di disordini sociali legati all’ambiente o alla salute pubblica.¹²²

2.4.2 LE ISTITUZIONI POLITICHE

Sebbene ci sia una forte coordinazione tra i vari organi responsabili del clima, il processo decisionale in ambito dei cambiamenti climatici rimane ancora molto disgiunto. Tra gli anni 80 – 90 del Novecento ha assunto il ruolo di leadership all’interno dei negoziati internazionali sul clima ma nel 1998 trasferito alla *National Development Reform Commission* e questo ha segnato il fatto che il

¹¹⁹ B. Wang, “Exploring China’s Climate Change Policy from both International and Domestic Perspective”, 2009, American Association for Chinese Studies, pp 26-27, disponibile al link https://www.jstor.org/stable/44288904?seq=1&cid=pdf-reference#references_tab_contents

¹²⁰ B. Conrad p. 439

¹²¹ Ib

¹²² Ib

problema dei cambiamenti climatici era visto come una questione di sviluppo piuttosto che scientifica dal Governo centrale ma soprattutto il fatto che la NDRC era un Ministero con un potere più forte rispetto all'Amministrazione meteorologica statale ha portato il problema dei cambiamenti climatici ad un livello di importanza superiore.¹²³ Un altro importante organo istituito nel 2007 è il Gruppo Leader Nazionale per i cambiamenti climatici (*Leading Small Group*, LGS), importanti organi decisionali che si occupano di temi quali i cambiamenti climatici, efficienza energetica e riduzione delle emissioni; essi gestiscono le agenzie governative e delineano i punti chiave per le politiche che la Cina deve seguire. L'LGS però non è direttamente incluso nella formulazione delle politiche effettive da mettere in atto proprio a causa della sua vastità e questo compito viene sempre svolto dalla NDRC. Qui si ritorna sulla questione che le politiche del cambiamento climatico della Cina sono incluse nel contesto dell'obiettivo di sviluppo economico, questo perché la NDRC è responsabile di un'ampia varietà di settori come l'energia, i cambiamenti climatici come il settore energetico (in particolare le energie rinnovabili), i cambiamenti climatici, lo sviluppo regionale, le industrie ad alta tecnologia ecc.¹²⁴ Il lavoro che la NDRC svolge è alquanto arduo: progetta e mette in pratica le politiche nazionali sul clima, le convenzioni internazionali cercando di armonizzare il suo lavoro e quello dei vari ministeri nazionali ; gestisce le attività assegnate dall'LGS e quelle relative al CDM; organizza gli obiettivi riguardanti il risparmio energetico e la riduzione del consumo di carbonio dettati dai Piani quinquennali. Anche l'Amministrazione Nazionale per l'Energia (National Energy Administration, NEA) è incaricata di fornire e attuare politiche riguardanti le energie rinnovabili ma sebbene sia di un grado superiore della NDRC a livello ministeriale, l'organo opera ancora al di sotto delle compagnie petrolifere statali di livello ministeriale e delle reti elettriche statali. Quindi, la NEA non dispone propriamente di un'autorità per decidere i prezzi dell'elettricità, i quali sono sempre sotto la gestione dell'NDRC.¹²⁵ Questa totale mancanza di coordinamento tra i vari processi di formulazione e attuazione delle politiche del cambiamento climatico è una caratteristica tipica cinese che abbiamo potuto osservare proprio ai negoziati di Copenaghen. La COP 15 si era rivelata fallimentare anche per la mancanza di coordinazione della Cina nei negoziati internazionali, dove abbiamo potuto assistere a dei disordini dovuti ai ruoli dei politici presenti (Si veda il "La Cina nel 2009").

Oltre alla NDRC, le altre figure di rilevanza è il Ministero degli Affari Esteri (AMF), il Ministero della protezione ambientale (MEP) e il Ministero della Scienza e della Tecnologia (MOST). Di solito, l'AMF

¹²³ L. H. Lynette p. 1144

¹²⁴ Ib p.1145

¹²⁵ Ib

guida i negoziati internazionali sul clima della parte cinese e non fa altro che sottolineare agli altri componenti della negoziazione l'importanza della posizione cinese (come è successo a Copenaghen) dall'altro lato invece il MOST e la SEPA (Amministrazione Statale di Protezione dell'Ambiente) sono più "solidali" nei confronti delle preoccupazioni ambientali ma purtroppo rispetto alla NDRC e all'AMF mancano poteri burocratici.¹²⁶ La SEPA ha avuto un'evoluzione ampia a partire dal 1984, denominata prima Ufficio nazionale per la Protezione dell'Ambiente (*National Environmental Protection Bureau*, NEPB) e poi nel 1988 sotto il nome di Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (*National Environment Protection Agency*, NEPA). Nel 1998 acquisisce lo status di dipartimento amministrativo che subordina l'autorità del Consiglio di Stato sotto il nome di Amministrazione Statale per la Protezione dell'Ambiente (*State Environmental Protection Administration*, SEPA). I principali ruoli svolti dalla SEPA sono innanzitutto fare sì che vengano attuati e supervisionati le leggi e le politiche in campo ambientale; inoltre la SEPA ha sotto il suo controllo gli Uffici di Protezione Ambientale (*Environmental Protection Bureau*, EPB) i quali svolgono sia attività di controllo che di implementazione di politiche a livello locale.¹²⁷

In conclusione, si può dire che uno dei requisiti preliminari per attuare lo sviluppo economico della Cina è quello di disporre di un efficiente sistema energetico e per questo motivo la NDRC ha il compito di amministrare sia le politiche economiche che energetiche; inoltre, insieme all'AMF a Copenaghen ha avuto un ruolo fondamentale nell'impedire che la Cina si sottoponga ad impegni vincolanti, che le avrebbero impedito di continuare a diventare un gigante economico.¹²⁸

2.5 IL RUOLO DELLA PARTECIPAZIONE PUBBLICA

Il tema che riguarda la partecipazione pubblica è molto complesso quanto importante perché è attuata nei limiti del consenso del Governo centrale, in determinate aree specifiche e in forme ben organizzate. Diversi sono i metodi che permettono al pubblico di partecipare attivamente come la possibilità di spedire 'Lettere' e di effettuare delle 'Visite' negli Uffici presso la EPB. Queste lettere sono una sorta di segnalazioni in forma totalmente anonima su vari temi, soprattutto su quello dell'inquinamento dell'aria e dell'acqua. Per quanto riguarda le 'visite', gli Uffici ne ricevono da parte di privati che li informano sul degrado ambientale e sui problemi relativi alla salute dei cittadini.¹²⁹

¹²⁶ Ib p. 1146

¹²⁷ A. Costa, I. Lazzerini e S. Soriani p. 9

¹²⁸ L. H. Ong p. 1148

¹²⁹ A. Costa, I. Lazzerini e S. Soriani p. 13

Il secondo approccio alla partecipazione pubblica sono i mass media, in particolare i giornali, le stazioni televisive, le riviste e i social network. I più importanti giornali e riviste della Cina hanno negli ultimi vent'anni posto molta attenzione al tema ambientale, con sempre più dediche ai reportage sull'ambiente.¹³⁰ Con l'avvento dei Social Network, l'informazione viaggia più velocemente e soprattutto ci si può permettere di condividere esperienze ed opinioni riguardo a diversi temi. Nonostante il Governo ne censuri quelli più comuni quali "Facebook" o "Twitter" i cinesi hanno creato "Wechat" e "Weibo" (che sono gli equivalenti cinesi di Facebook e Twitter), i quali hanno permesso una maggiore discussione sul tema ambientale.¹³¹ Secondo un'indagine attuata sulla piattaforma Social di Weibo, gli autori Liu e Zhao hanno scoperto che gli utenti che rappresentano le istituzioni governative e i mezzi di informazione come la televisione, sono i protagonisti delle principali discussioni su Weibo riguardanti i temi ambientali.¹³²

Tab 2.1: Classifica degli utenti partecipanti alle discussioni su argomenti riguardanti il cambiamento climatico

User name (Chinese)	User name and identity	User type	Forward number	PageRank
央视新闻	CCTV (China Central Television)	M (G)	19,179	0.027
这里是美国	Global Times in America	M (G)	15,274	0.013
GEM鄧紫棋	G.E.M. Gloria Tang Tsz-Kei (a Hong Kong pop star)	I	13,516	0.014
联合国	The United Nations	F	6802	0.017
新浪资讯台	SINA News	M	5594	0.022
美国驻华大使馆	U.S. Embassy in China	F	3541	0.006
环球时报	Global Times	M (G)	3409	0.01
英国那些事儿	UK Info (a Chinese blogger)	I	2951	0.01
WWF世界自然基金会	World Wildlife Fund	F	2894	0.004
新浪娱乐	SINA Entertainment	M	2790	0.008
艾力酷艾英语	Ai-Li (a well-known public speaker)	I	2378	0.01
因为她是邓皇	G.E.M. Gloria Tang Tsz-Kei fan page	I	2290	0.0003
头条新闻	SINA Top News	M	2252	0.003
天气预报	SINA Weather Channel	M	2198	0.0001
大脸撑在小胸	Li Ting (a researcher/writer)	I	2090	0.002
果壳网	Guokr (a Science Blog)	M	2045	0.004
中国日报	China Daily	M (G)	1944	0.003
美国国家地理	National Geographic	F	1939	0.005
人民日报	People's Daily	M (G)	1870	0.02
财经网	Caijing News	M	1860	0.005

I individual, *M* media, *F* foreign actors, *G* government-owned

(Fonte: J. Chung, E. Liu, B. Zhao, "Who speaks for Climate Change in China? Evidence from Weibo", 2017, p. 416.)

¹³⁰ Ib

¹³¹ J. Rudolph, M. Szonyi, "The China Questions: Critical insight into a rising power", 2018, Harvard University Press, pag 173

¹³² J.Chung, E. Liu, B. Zhao, "Who speaks for Climate Change in China? Evidence from Weibo", 2017, pag 416

Bisogna inoltre sottolineare che l'utente principale la *China Central Television* (CCTV) è la principale linea statale televisiva; il *People's Daily* e il *Global Times* sono direttamente pubblicati dal Partito Comunista Cinese. Inoltre, alcune aziende si approfittano di questi dibattiti all'interno di Weibo per fare pubblicità alla propria azienda per tecnologie quali mascherine o filtri dell'aria. Inoltre, c'è da aggiungere che i cittadini comuni sono assenti o per una piccola parte partecipano alle discussioni sui cambiamenti climatici. Quindi, si può affermare che gli utenti che maggiormente partecipano alle discussioni sul cambiamento climatico sono per lo più di origine statale e che di conseguenza si assicurano un certo controllo sui Social Network.¹³³

Un terzo metodo di partecipazione pubblica sono le manifestazioni di volontariato a cura della SEPA, che ha organizzato diverse attività in cui sono stati coinvolti moltissimi giovani. Si ricorda la campagna in cui organizzarono, in collaborazione con la Lega Giovanile, la vendita di materiali riciclati per dei progetti di costruzione di nuove scuole elementari a sostegno della sostenibilità; nelle aree rurali le campagne di conservazione delle risorse, prevenzione dell'inquinamento e la spinta di utilizzare tecnologie più efficienti.¹³⁴

Il quarto e ultimo metodo lo troviamo nelle ONG, le quali hanno cominciato a svilupparsi solamente negli anni Novanta del secolo scorso e in quanto parte importante del processo di partecipazione pubblica le approfondiremo nel sotto capitolo successivo.

Nel contesto della partecipazione pubblica, il Governo cinese ha attuato un progetto legislativo a riguardo, nei processi di implementazione delle politiche contro il cambiamento climatico, la quale si è concretizzata nel 2014, quando il Ministero della protezione ambientale ha inserito online una bozza di un documento che si intitolava "Metodi per la partecipazione pubblica nella protezione ambientale". Inoltre, i cittadini hanno potuto inviare commenti a questa bozza e in questo modo si sono sentiti coinvolti nelle iniziative dello stato; questo perché i cittadini nel corso degli anni hanno maturato un senso di volontà di maggiore trasparenza per quanto riguarda il tema ambientale.¹³⁵

Ci sono vari aspetti che impediscono il possibile raggiungimento di una stabilità in campo ambientale, soprattutto le numerose lamentele da parte dei cittadini cinesi che si traducono con il difficile compito del governo di cercare di risolvere i problemi ambientali senza però destabilizzare la loro leadership. Il primo aspetto riguarda l'atteggiamento ambiguo che il governo cinese ha sul tema della partecipazione pubblica. Da una parte invoca maggiore trasparenza e reperibilità delle

¹³³ J.Chung, E. Liu, B. Zhao pag 416

¹³⁴ lb

¹³⁵ A. Moriggi, "La partecipazione pubblica e governance ambientale in Cina, 2015, "Orizzonte Cina", Vol 6, N. 3, pag 7

informazioni ma dall'altra prosegue vietando l'accesso ai dati ambientali che possono minacciare la sicurezza nazionale. Sebbene il Governo incoraggi nuove forme partecipative come con i "Metodi per la partecipazione pubblica nella protezione ambientale", limita qualsiasi discussione che coinvolga più parti come abbiamo visto con la discussione su Weibo. Il secondo aspetto riguarda la popolazione stessa e la considerazione riguardante il concetto di "qualità delle persone". Secondo il pensiero cinese comune la "qualità delle persone", intese come qualità fisiche, psicologiche intellettuali morali e ideologiche), determina il grado di benessere economico e sviluppo sociale. In una società che manca di una partecipazione pubblica nei processi ambientali ha fatto sì che i cittadini stessi non riescono a riconoscere quali siano i propri diritti e sebbene ci siano stati dei crescenti episodi emblematici di proteste tuttavia questi malcontenti erano generati da una volontà di ottenere giustizia sociale, con motivi totalmente estranei al cambiamento climatico.¹³⁶

Il terzo elemento riguarda l'immagine sbagliata che i cittadini cinesi hanno della sostenibilità. Spesso infatti si associa l'idea di sostenibilità al progresso e all'innovazione tecnologica, modelli orientati più verso il consumismo. Spesso i cittadini ignorano conseguenze sociali del cambiamento climatico associandolo invece alla sfera della scienza e della tecnologia.¹³⁷

In questo contesto emerge la questione che la Cina sta abbracciando una forma di "autoritarismo ambientale" proprio per fermare la crisi. Il modello su cui si basa la Cina nella sfida ambientale viene descritto come autoritarismo ambientale non partecipativo nel senso che l'autorità di alcune agenzie esecutive è centralizzata ed esse hanno il potere di limitare le libertà individuali e non permettono la partecipazione di attori non statali all'interno del sistema politico. Quindi la Cina deve essere vista come un sistema a più livelli in cui i governi centrali e locali "sperimentano livelli crescenti di delegazione", sotto la guida ideologica del Partito Comunista Cinese.¹³⁸ Dopo che il Governo cinese nel 2009 ha annunciato una riduzione del 40-45% di emissioni di gas serra per unità di PIL entro il 2020, rispetto ai livelli del 2005, tutte le agenzie governative hanno attuato una serie di legislazioni riguardanti le energie rinnovabili, la mitigazione ai cambiamenti climatici, l'efficienza energetica e regolamenti sui risparmi energetici. Ad esempio, sono state classificate le imprese più inquinanti in modo da escluderle dal ricevere prestiti statali o nuove iniziative (credito verde¹³⁹); è stata contemplata l'idea di apporre una tassa ambientale sulla misura per cui un'azienda persegua

¹³⁶ Ib

¹³⁷ Ib p. 8

¹³⁸ A. Engels, "Understanding how China is championing climate change mitigation", 2018, Palgrave communication, p.2

¹³⁹ A. Gobbicchi, "La Cina e la questione ambientale", 2012, Franco Angeli, p. 148

uno sviluppo green; è stata infine, adottata una politica di esportazione verde per coloro che inquinano attraverso il commercio estero.¹⁴⁰

La formulazione delle politiche viene quindi effettuato a livello di Governo centrale, l'attuazione di queste è lasciata ai governi provinciali che a loro volta hanno istituito i loro leader a livello di province, prefetture, contee e città.

In conclusione, si può dire l'autoritarismo ambientale riesce a dare delle risposte rapide e centralizzate alle gravi minacce del cambiamento climatico o in generale alle sfide ambientali, ma essendo gli attori che dominano la scena statale disgiunti e l'esclusione di attori sociali creano una sorta di blocco e il numero di sfide del governo aumenta.

2.5.1 LE ONG

Come abbiamo appena detto, le ONG non hanno avuto una lunga storia nel passato, ma solo di recente hanno cominciato a mobilitarsi. Secondo l'articolo "*Greening China*", nel 2002 vi erano ben 130.000 organizzazioni registrate e ben 1.300 fondazioni.¹⁴¹ Ad oggi, le ONG attive sul territorio cinese collaborano con gli EPB locali attraverso campagne di sensibilizzazione, controllo e comunicazione ambientale. Tra i nomi che dobbiamo ricordare ci sono "*Friends of Nature, Green Earth Volunteers* e *Global Village of Beijing* ed in particolare quest'ultima è diventata nel 2001 portale ambientale nazionale dell'UNEP. Inoltre, essendo molto spesso finanziate da fondazioni internazionali come ad esempio la Banca Mondiale, hanno la possibilità di organizzare attività quali workshop o conferenze.¹⁴²

In ambito politico le ONG sono per il Governo centrale una grande influenza sociale che minaccia di continuo il ruolo di leadership del partito. Esistono dei requisiti che le ONG devono rispettare in quanto devono essere conformi alle politiche ufficiali come ad esempio il fatto che debbano essere registrate presso il Ministero degli Affari Civili o presso altre associazioni del partito comunista cinese e questo si traduce in una parziale libertà.¹⁴³ Solamente le ONG organizzate dal Governo hanno la possibilità di interagire con la politica perché condividono le stesse opinioni e hanno la sicurezza di mantenere un certo controllo. Essendo l'esperienza l'unica forma di partecipazione pubblica non governativa, gli attori non governativi non un particolare grado di influenza in quanto

¹⁴⁰ B. Gilley, "Authoritarian environmentalism and China's response to climate change", 2012, Environmental Politics, p. 290, disponibile al link <https://doi.org/10.1080/09644016.2012.651904>

¹⁴¹ A. Costa, I. Lazzerini e S. Soriani pag 14

¹⁴² Ib

¹⁴³ Ib

molte ONG non possiedono l'esperienza necessaria in campo ambientale. Le ONG evitano di mettere a repentaglio la stabilità politica laddove questo influenzerebbe anche la stabilità economica e sociale del paese. Invece di scontrarsi con il Governo centrale, le ONG agiscono all'interno del contesto locale, operando sull'impatto che avviene a livello locale.¹⁴⁴ Nel 2007 è stata lanciata una campagna di efficienza energetica che coinvolgeva ben 40 ONG e 17 province cinesi chiamata "Campagna del 20% di azioni per il risparmio energetico dei cittadini" la quale mirava a coinvolgere maggiormente l'opinione pubblica e fare leva sull'implementazione maggiore del risparmio energetico.

Per quanto riguarda la loro partecipazione internazionale, rimangono nella loro natura "non conflittuale". Le azioni di protesta, caratteristica degli attivisti climatici internazionali non sono previste nel loro percorso d'azione e prediligono la conoscenza come scopo principale della loro azione per il clima a livello internazionale. La società civile non ha la facoltà di intraprendere azioni politiche indipendenti dal governo e la loro forte subordinazione al Partito ha causato una poca e recente partecipazione alle questioni internazionali, anche soprattutto per la poca esperienza sia in campo internazionale che in campo ambientale.¹⁴⁵ Ad esempio fra le ONG presenti durante il la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici del 2011 solamente 10 provenivano dalla Cina (a differenza dell'India che ne aveva 34) e tra queste almeno la metà erano notoriamente gestite dal governo (come l'"Associazione degli ex diplomatici della Cina e l'"Accademia delle Scienze Agrarie").

Molti cittadini cinesi accettano il fatto che ci sia il cambiamento climatico in atto se questo implica una condizione necessaria per raggiungere lo sviluppo economico ed è per questo che enfatizzano l'importanza di una prosperità economica rispetto a proteggere l'ambiente. Attraverso alcune indagini redatte dall'Accademia delle Scienze Sociali Cinese (*Chinese Academy of Social Science, CASS*) nel 2007 è risultato che il cambiamento climatico non è inteso come urgente fra i temi ambientali, risultando quarto in classifica se si parla di consapevolezza e gravità percepita; inoltre l'attenzione si focalizza piuttosto sulla sanità, occupazione e reddito. Con un'altra indagine nel 2009 di *Horizon Research* si è scoperto che il 74% dei cittadini ritiene che il governo dovrebbe svolgere un ruolo chiave nel guidare il suo popolo verso una risposta ai danni del cambiamento climatico.¹⁴⁶

¹⁴⁴ A. Y. Lo, "Active conflict or passive coherence? The political economy of climate change in China", 2010, *Environmental Politics*, pp 1114 - 1115, disponibile al link <https://doi.org/10.1080/09644016.2010.518689>

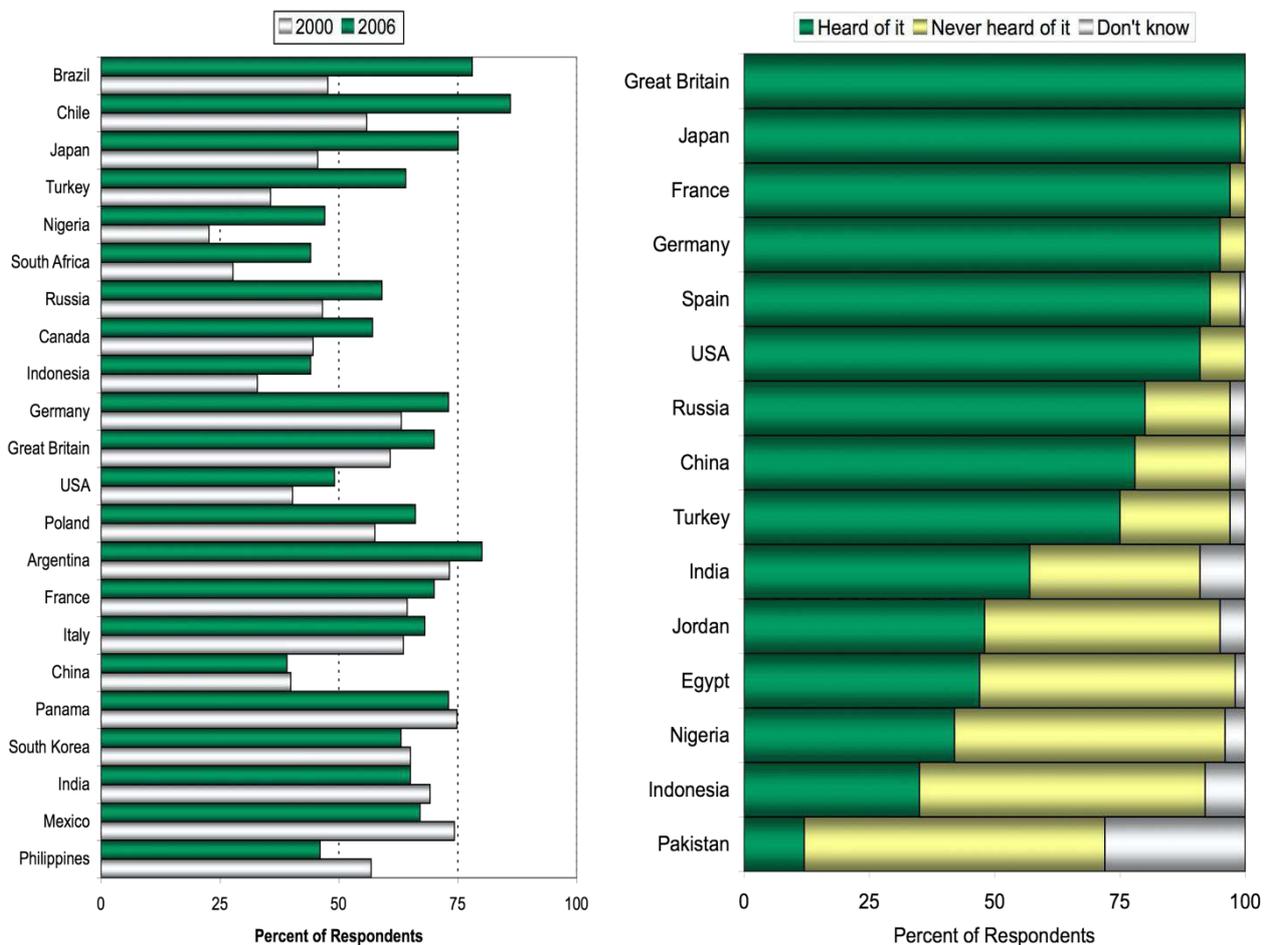
¹⁴⁵ Ib

¹⁴⁶ B. Gilley p. 293

In un report di Anthony Leiserowitz intitolato “International Public opinion, Perception, and understanding of Global Climate Change” si è scoperto che la Cina fa parte di quel gruppo di paesi che considerano il cambiamento climatico “non molto grave”, come si può osservare nel Fig.2.1(a) (sinistra). Nella Fig. 2.1(b) (destra) invece vengono rappresentati i paesi che nel 2006 riguardo al riscaldamento globale “ne hanno sentito parlare”, “non ne hanno sentito parlare” o “non lo so”.¹⁴⁷

Fig. 2.1° (sinistra). Percentuale di persone che nei paesi elencati pensano che il cambiamento climatico sia un problema “molto grave”.

Fig 2.1b (destra). Percentuali di risposte tra “ne ho sentito parlare”, “mai sentito parlare” e “non lo so” riguardo alla domanda “Hai mai sentito parlare del riscaldamento globale?”



(Alex Y. Lo disponibile al link <https://doi.org/10.1080/09644016.2010.518689>).

¹⁴⁷ A. Leiserowitz, “International Public Opinion, Perception, and understanding of Global Climate Change”, 2007, Human Development Report, pp 4 e 6

Queste indagini ci aiutano a comprendere che la poca determinazione nell'intraprendere azioni attive per combattere il cambiamento climatico potrebbe essere causata sia dal fatto che il cambiamento climatico come fenomeno non influenza direttamente la loro vita quotidiana andando a colpire la loro stabilità economica; sia per il metodo di governo cinese piuttosto centralizzato che per anni ha governato, in cui i cittadini hanno un ruolo passivo, incentrato sull'esclusivo arricchimento economico.¹⁴⁸

¹⁴⁸ A. Y. Lo p.1016

CAPITOLO 3: LA POSIZIONE CINESE A PARIGI

3.1 PREMESSA

Abbiamo visto fino ad ora che i negoziati internazionali sul clima hanno subito una profonda trasformazione, dai tempi del Protocollo di Kyoto del 1997 fino ad arrivare alla COP 21 di Parigi del 2015, sia a causa del mutamento degli equilibri internazionali sia perché il cambiamento climatico necessita di un'attenzione sempre più rilevante. Il Protocollo di Kyoto aveva chiaramente sottolineato l'importanza della responsabilità comune ma differenziata, ponendo i paesi sviluppati a sottoporsi ad obblighi vincolanti in materia di emissioni, mentre per quanto riguarda i paesi emergenti non erano vincolati a nessun obbligo giuridico.¹⁴⁹ Se da un lato, effettivamente, le emissioni fino a quel momento erano state causate maggiormente dai paesi sviluppati come gli Stati Uniti, dall'altro abbiamo visto con gli anni il rapido sviluppo che ha caratterizzato ad esempio la Cina e l'India, che hanno contribuito al peggioramento delle emissioni di gas serra. Questo tema ha creato un'avversione profonda che ribaltava totalmente gli equilibri internazionali: La storica divisione fra paesi appartenenti all'Annex I e Annex II doveva essere in un certo senso rivalutata poiché la Cina, considerato un paese in via di sviluppo, è diventato nel frattempo uno dei maggiori emettitori di gas ad effetto serra. Sebbene questo clima di tensioni si è rivelato contrastante per un raggiungimento di un accordo vincolante alla COP 15 di Copenaghen, alla fine si arrivò ad un quadro che rifletteva tutti i principali punti su cui i principali paesi emittenti avrebbero dovuto lavorare in un futuro alquanto immediato: l'Accordo di Copenaghen pone infatti la fine della distinzione tra paesi sviluppati e non.¹⁵⁰

Prima del successo dell'Accordo di Parigi, ci sono stati 3 eventi che hanno sicuramente favorito il raggiungimento di questo: La COP 17 a Durban, il Summit delle Nazioni Unite nel 2014 a New York e l'accordo tra Cina e USA sulla riduzione delle emissioni. Dopo il fallimento di Copenaghen e lo stallone dei negoziati, nel 2011 a Durban, in Sudafrica, si è svolta la Ventunesima Conferenza delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (COP 17). In questa conferenza le Parti si sono decise che sarà una priorità il raggiungimento di un accordo che vada ad estendere il Protocollo di Kyoto e il blocco dei paesi in via di sviluppo si sono accordati nell'organizzazione di un gruppo di lavoro ad hoc che andrà poi a creare un accordo che entrerà in vigore nel 2020. Inoltre, il peggioramento della situazione globale per l'aumento delle temperature segnalate soprattutto dalla pubblicazione del

¹⁴⁹ Z. Zhang, "Are China's climate commitment in a post – Paris agreement sufficiently ambitious?", 2017, WIREs Clim Change, Vol.8. pag 2

¹⁵⁰ Ib

Quarto Rapporto di valutazione dell'IPCC, che ha creato maggiore consapevolezza fra le persone, evidenziando che le sfide del cambiamento climatico sono ardue, ha cambiato l'atmosfera a livello dei negoziati internazionali.¹⁵¹

A settembre del 2014 a New York si tenne il Summit delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico, in cui il segretario generale Ban Ki – Moon nel suo discorso finale ha sottolineato l'importanza della mitigazione, dell'adattamento e ha incoraggiato i partecipanti affinché si arrivi in un futuro accordo valido. Fra i partecipanti del summit vi erano anche fra le più importanti aziende (come Nike e IKEA), le quali hanno promosso l'iniziativa di decarbonizzazione, lanciando il progetto "*We mean business*" con il quale si evidenziava l'importanza degli investimenti a basse emissioni e l'eliminazione dei sussidi ai combustibili fossili.¹⁵²

L'ultimo elemento che ha contribuito al dispiegarsi di un clima piuttosto favorevole a Parigi è l'intesa Cina – Stati Uniti creatasi a Novembre del 2014, i quali dopo il 2009 hanno cercato di venirsi incontro siglando un accordo. Nonostante la Cina alla vigilia della COP 21 era in una situazione poco favorevole dal punto di vista dei bisogni interni, in quanto il malcontento della popolazione si faceva sempre di più sentire, la chiusura volontaria delle centrali elettriche basate sul consumo di carbone giovò di certo alla situazione ambientale.¹⁵³ Per quanto riguarda gli Stati Uniti, le loro emissioni si sono abbassate dal 2009, un grande risultato per Obama, il quale ha perseguito duramente una mutazione delle politiche climatiche nazionali cercando di perseguire una linea più ecologica. In particolare, nel 2013 Obama ha presentato un piano d'azione per il clima per implementare le azioni di mitigazione che puntano sullo sviluppo di energie rinnovabili ed una maggiore collaborazione internazionale per concentrarsi sempre di più sulla produzione di energia pulita.¹⁵⁴

Soltanto grazie agli sforzi compiuti da entrambe le superpotenze nei nuovi piani nazionali per combattere il cambiamento climatico si sono potute dispiegare le basi per un accordo favorevole a Parigi ma non solo. Nel mese di novembre del 2014, poco prima della COP 20 di Lima in Perù, i due Stati hanno annunciato di sottoscrivere un accordo in cui entrambi adempivano i loro impegni di mitigazione.¹⁵⁵ La Cina in questo contesto si impegnava a raggiungere il picco delle emissioni di gas serra intorno al 2030 e inoltre si sarebbe anche imposta di innalzare la produzione di energie generate da fonti rinnovabili e nucleari. Obama invece, ospite a Pechino per quest'occasione,

¹⁵¹ Christoff, p. 768

¹⁵² Ib pag 770

¹⁵³ Ib pag 771

¹⁵⁴ M. Valsania, "Obama: sul clima è ora di agire", 2013, "Il sole 24 ore", disponibile al link

https://st.ilsole24ore.com/art/notizie/2013-06-26/obama-clima-agire-064146.shtml?uid=AbxaiW8H&refresh_ce=1

¹⁵⁵ Christoff, p. 772

dichiarò che gli Stati Uniti avrebbero ridotto le emissioni di gas serra tra il 26% e il 28% rispetto ai valori del 2005 e a partire dal 2025.¹⁵⁶ Secondo il Segretario Generale dell'UNFCC Ban Ki – Moon questo accordo è “un importante contributo al nuovo accordo sul clima che deve essere varato l'anno prossimo a Parigi”.¹⁵⁷

Un'importante punto su cui è utile focalizzarsi è il fatto che ci stiamo dirigendo sempre di più verso l'idea della riduzione delle emissioni di carbonio come arma di legittimazione del potere globale di uno stato. Yu Hong – Yuan e Zhu Song Li nel loro articolo “*Toward Paris: China and climate change negotiation*” definiscono l'importanza di perseguire una buona politica ambientale che segua uno sviluppo di energie rinnovabili, in quanto le future tensioni internazionali saranno causate da una concorrenza internazionale per le nuove energie, la nuova tipologia di energia non sarà solo un'importante fattore del nostro sistema energetico futuro ma causerà dei cambiamenti sugli aspetti futuri del potere energetico.¹⁵⁸

Abbiamo visto come le azioni svolte dalla comunità internazionale prima della Conferenza di Parigi abbiano dispiegato un clima di profonda propensione verso un risultato positivo. Il terzo capitolo di questo elaborato si focalizzerà sull'azione degli Stati alla Conferenza di Parigi; si proseguirà poi a studiare il ruolo della Cina all'interno dei negoziati della COP 21, sottolineando l'importanza che abbia avuto l'inversione cinese verso una crescita più graduale e controllata, favorendo di più una crescita a basse emissioni. Successivamente, si andranno ad analizzare il sistema di scambio di quote di emissione in Cina, che gradualmente si sta affermando come una delle strategie di mitigazione più efficaci; il Dodicesimo e il Tredicesimo Piano Quinquennale considerati tra i più “green” della storia; infine ci si concentrerà sull'importanza delle energie rinnovabili, ormai diventate un vero e proprio mercato.

¹⁵⁶ “Accordo tra Stati Uniti e Cina sulla riduzione delle emissioni di Co2”, scritto dalla redazione de “Il Foglio”, 2014, disponibile al link <https://www.ilfoglio.it/articoli/2014/11/12/news/accordo-tra-stati-uniti-e-cina-sulla-riduzione-delle-emissioni-di-co2-78349/>

¹⁵⁷ B. Natale, “Clima, accordo Usa – Cina per la riduzione dell'emissione dei gas serra”, 2014, Ansa, disponibile al sito http://www.ansa.it/sito/notizie/mondo/2014/11/12/clima-accordo-usa-cina-contro-gas-serra_921775fa-b2db-4ba8-8b2c-eddb56de352b.html

¹⁵⁸ H.Y. Yu, S.L. Zhu, “Toward Paris: China and climate change negotiation”, 2015, *Advances in Climate change research*, pag 57 <http://dx.doi.org/10.1016/j.accre.2015.08.004>

3.2 LA CONFERENZA E L'ACCORDO DI PARIGI

Il successo della Conferenza di Parigi ha sbloccato la situazione che si era creata a Copenaghen nel 2009 per quanto riguarda i negoziati internazionali sul clima. Dal 2009 infatti, dopo la delusione della COP 15, la comunità internazionale necessitava di una trattativa per un nuovo accordo sui cambiamenti climatici che regolasse i nuovi equilibri internazionali e che estendesse il mandato del Protocollo di Kyoto.¹⁵⁹

Le trattative per Parigi sono iniziate nel 2011 con la COP 17 a Durban e si sono poi estese alla COP 20 di Lima, in cui le principali parti hanno annunciato i loro obiettivi del progetto e i loro intenti per le politiche di mitigazione sotto forma di NDCs¹⁶⁰, i quali sono stati dichiarati al Segretario delle Nazioni Unite Ban Ki – Moon alla vigilia del 2015. Infatti, prima dell'inizio della Conferenza, ben 181 paesi avevano già fornito i loro NDCs e altri 7 furono proposti durante le trattative. Questo meccanismo ha fatto in modo di creare già una base per un accordo solido e positivo.¹⁶¹ Il fatto che la comunità internazionale avesse bisogno di un nuovo accordo sui cambiamenti climatici è riflesso nel nuovo quadro globale e l'emergere di numerosi nuovi problemi da fronteggiare. Innanzitutto, (come è stato detto nella premessa), il nuovo rapporto dell'IPCC pubblicato nel 2013 ha evidenziato il fatto che le prove che il clima stia cambiando sono inconfutabile e la popolazione globale è ormai a conoscenza che il cambiamento climatico c'è ed esiste. Inoltre, lo scenario economico in cui ci troviamo oggi ci suggerisce che rispetto all'epoca del Protocollo di Kyoto, siamo di fronte ad un mondo in cui la vecchia dipendenza dal carbone verrà progressivamente eliminata. Gli investimenti nelle energie rinnovabili sono decisamente aumentati e i costi per l'approvvigionamento di energia solare ed eolica sono diventati più accessibili. Infine, a partire dal 2000 le emissioni di gas ad effetto serra sono aumentate del 4% circa ogni anno. Questi tre elementi hanno contribuito a Parigi alla conclusione di un accordo efficace.¹⁶²

Nonostante la buona riuscita dell'accordo nella diplomazia ambientale, non sono mancate però le difficoltà emerse durante i negoziati. La prima ruota attorno agli NDCs, che hanno avuto un ruolo chiave in quanto "Ciascuna parte prepara, comunica e mantiene i successivi contributi determinati a livello nazionale che intende conseguire. Le Parti adottano misure nazionali di mitigazione con lo scopo di raggiungere gli obiettivi di tali contributi"¹⁶³ (Art. 4.2) e " Il successivo contributo

¹⁵⁹ Z. Zhang pag 3

¹⁶⁰ Si veda capitolo 2

¹⁶¹ P. Christoff pag 772

¹⁶² Ib pag 768-769

¹⁶³ UNFCCC, https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_english_.pdf

determinato a livello nazionale di ciascuna Parte rappresenterà un progresso oltre l'attuale contributo determinato a livello nazionale della Parte e rifletterà la sua massima ambizione possibile, riflettendo le sue responsabilità comuni ma differenziate e le rispettive capacità, alla luce delle diverse circostanze nazionali" (Art. 4.3).¹⁶⁴ Ciò significa che gli NDCs rappresentano gli obiettivi a lungo termine che le Parti contraenti devono raggiungere per far fronte al cambiamento climatico e per raggiungere il picco delle emissioni di gas ad effetto serra e per perseguire dei piani di mitigazione adatti a seconda della tecnologia disponibile. È da sottolineare il fatto che tutto ciò sottintende che questi obiettivi sono intrapresi in base all'equità e nel quadro di uno sviluppo sostenibile e che per i paesi in via di sviluppo richiederà di certo maggior tempistica.¹⁶⁵ Gli NDCs sono comunicati dalle Parti ogni 5 anni alla segreteria dell'UNFCCC e registrati presso un registro. Gli NDCs inoltre, si basano su un incremento dell'ambizione delle Parti nel tempo perciò gli Stati contraenti devono fare in modo i successivi NDCs configureranno un "miglioramento" rispetto all'NDCs precedentemente registrato.¹⁶⁶

Gli NDCs possono essere classificati in 3 categorie:

- La prima riguarda gli NDCs di paesi che hanno assunto impegni vincolanti basati su dei valori quantitativi (Tab 3.1)
- La seconda riguarda gli NDCs di paesi che si sono assunti impegni sulla base di indicatori di intensità (Tab 3.2)
- La terza riguarda infine, riguarda gli NDCs dei paesi che non si sono presi impegni effettivi ma che promettono semplicemente di continuare la lotta contro il cambiamento climatico.¹⁶⁷

¹⁶⁴ Ib

¹⁶⁵ <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs#eq-2>

¹⁶⁶ Ib

¹⁶⁷ J.P. Maréchal, "What Role for China in the International Climate Regime?", 2018, Asia Focus, pag 11

Tab 3.1 NDCs della prima categoria

Country	Abatement rate	Base year	Deadline	GHG in the NDC	CO ₂ emissions (2012)	
					Global*	Per capita**
Australia	26 à 28%	2005	2030	CH ₄ , CO ₂ , HFCS, N ₂ O, NF ₃ , PFCS, SF ₆	386	16,7
Canada	30%	2005	2030	<i>Idem</i>	533	15,3
United States	26 to 28%	2005	2025	<i>Idem</i>	5 074	16,1
Japan	26%	2013	2030	<i>Idem</i>	1 223	9,6
Russia	25 to 30%	1990	2030	<i>Idem</i>	1 659	11,5
European Union	40%	1990	2030	<i>Idem</i>	3 504	6,9
Brazil	37%	2005	2025	CH ₄ , CO ₂ , HFCS, N ₂ O, PFCS, SF ₆	440	2,2

(Fonte: J.P. Maréchal, "What Role for China in the International Climate Regime?", 2018, Asia Focus, pag 11).

Tab 3.2 NDCs della seconda categoria

Country	Abatement	CO ₂ emissions from fuel combustion (2015)	
		Global*	Per capita**
China	China has committed itself: - To achieve the peaking of carbon dioxide emissions around 2030 and making best efforts to peak early; - To lower by 2030 carbon dioxide emissions per unit of GDP by 60% to 65% from the 2005 level.	9 084	6,59
India	India declared a voluntary goal of reducing the emissions intensity of its GDP by 20–25, over 2005 levels, by 2020. (Before the Paris Convention, Indian commitment was 33 to 35% by 2030 from the 2002 level)	2 066	1,58

(Fonte: J.P. Maréchal, pag 12).

La seconda questione si concentra sull'obiettivo a lungo termine principale dell'accordo ovvero "mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali e proseguire gli sforzi per limitare l'aumento della temperatura a 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali, riconoscendo che ciò ridurrebbe significativamente i rischi e gli impatti del cambiamento climatico" (Art. 2.1.a)¹⁶⁸. Nonostante ci siano state delle contestazioni a riguardo, la

¹⁶⁸ https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_english_.pdf pag 2

maggior parte dei paesi (circa 106) concordarono sul mantenimento della temperatura media globale al di sotto dei 1,5° C rispetto ai livelli preindustriali. Questi piccoli diverbi riguardavano ad esempio alcuni stati insulari, i quali volevano zero emissioni globali nette entro il 2060 – 2080 o alcuni paesi in via di sviluppo come la Cina e l'India che cercavano di ottenere degli obiettivi qualitativi più deboli. Il fatto che ci sia prima un riferimento ai "2° C" e successivamente "proseguire gli sforzi fino a 1,5° C" indica che i paesi sviluppati hanno cercato di usare un linguaggio opportuno che citi l'1,5° C senza che sia considerato come obiettivo principale, essendo esso il principale problema dei paesi in via di sviluppo, in quanto poteva essere un ostacolo al loro sviluppo.¹⁶⁹

La terza questione sviluppatasi all'interno dei negoziati di Parigi riguardava il finanziamento dei paesi sviluppati verso quelli in via di sviluppo riguardo le politiche di mitigazione, che già era emersa all'epoca della Conferenza di Copenaghen. A poche ore dalla conclusione della negoziazione, ci fu un dibattito sul fatto che i paesi sviluppati si rifiutassero di fornire i fondi necessari per i paesi in via di sviluppo ma, alla fine accettarono di fornire 100 miliardi di dollari americani entro il 2025.¹⁷⁰

Infine, il principio di "responsabilità comune ma differenziata" doveva essere rivoluzionato a fronte di nuove circostanze internazionali diverse dall'epoca del Protocollo di Kyoto. Le capacità dei paesi in via di sviluppo per le azioni contro il cambiamento climatico stanno aumentando ed è per questo motivo che il principio di CBDR va ridefinito, in quanto ora paesi come la Cina, considerata ancora paese in via di sviluppo, è in realtà ad oggi uno dei maggiori emettitori di gas ad effetto serra. Alla luce di questa affermazione si può affermare che la divisione tra paesi in via di sviluppo e non oramai è scomparsa e l'abbiamo visto ad esempio con l'accordo che la Cina ha stipulato con gli Stati Uniti, dove essa si assume le proprie responsabilità nonostante sia considerata ancora un paese in via di sviluppo.¹⁷¹

L'ingrediente segreto messo appunto a Parigi è stata caratterizzato da un elevato grado di segretezza a livello di negoziazioni. La parte francese è stata in grado di mediare le trattative cercando un compromesso tra riservatezza e legittimità, per fare in modo di trovare soluzioni *win-win* per tutte le Parti coinvolte. Tenendo la negoziazione sotto un determinato controllo e segretezza, cercando di non coinvolgere le parti non direttamente interessate, ha permesso di eliminare un grande ostacolo alla negoziazione: il numero elevato di Parti coinvolte nella diplomazia internazionale o in generale può provocare confusione, disguidi, asti ed è chiaro che mettere

¹⁶⁹ R. S. Dimitrov, "The Paris Agreement on Climate Change: Behind closed Doors", 2016, Global Environmental Politics, pag 4

¹⁷⁰ Ib pag 4-5

¹⁷¹ H.Y. Yu, S.L. Zhu pag 60

d'accordo più parti coinvolte costituisca un elemento chiave nella conclusione di un accordo. Un esempio chiaro riguarda gli Stati Uniti, i quali non avevano letto la bozza finale dell'Accordo di Parigi se non nel momento in cui essa è stata presentata in aula. In poche parole, i francesi hanno avuto l'abilità di tenere all'oscuro alcune delegazioni su delle questioni già accordate fino al punto in cui si arrivò alla fase finale della negoziazione, in cui venne presentato il testo e momento in cui sarebbe stato troppo tardi per rifiutare l'accordo. IL motivo per cui i francesi hanno adottato questa tecnica della segretezza si riflette nella volontà di non provocare conflitti e per non lasciare il campo libero al riemergere di questioni in sospeso. A differenza di Copenaghen, in cui sono emerse delle critiche riguardanti l'ingiustizia e la trasparenza delle trattative, a Parigi ciò non è successo, un gran numero delle Parti dichiarò che il processo di negoziazione, il quale ha portato alla realizzazione vincente dell'Accordo di Parigi, era "equilibrato, inclusivo e trasparente". La questione della segretezza influisce sulla buona riuscita dell'accordo se le Parti coinvolte rimangono insoddisfatte alla fine della negoziazione e questo a sua volta influisce sul grado di impegno di un paese nella realizzazione degli obiettivi prefissati.¹⁷²

3.3 LA CINA NEL 2015

3.3.1 PREMESSA

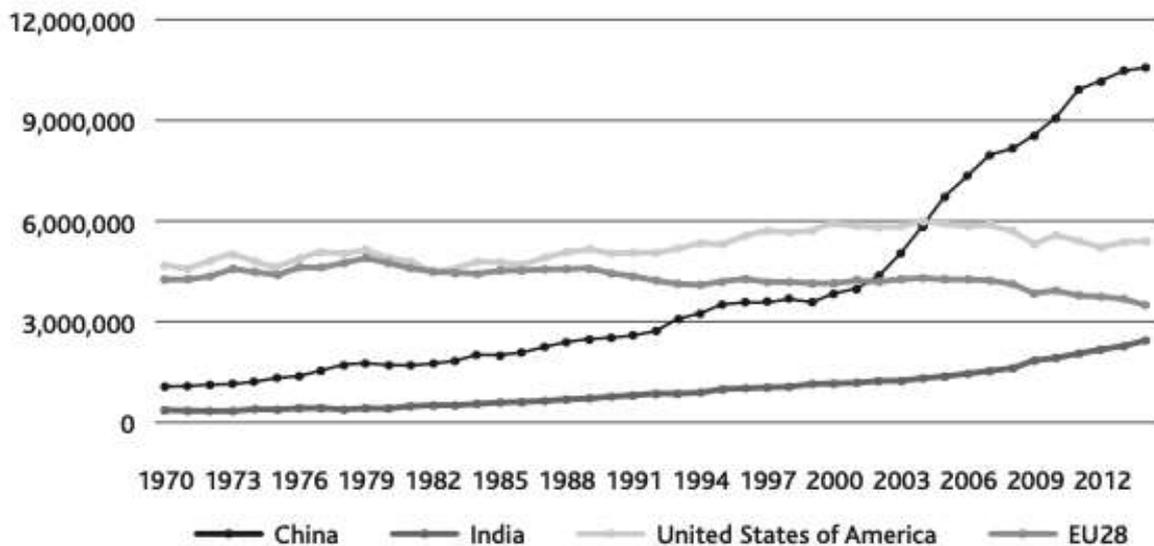
*"Tackling climate change is a shared mission for mankind. All eyes are now in Paris. Let us join hands to contribute to the establishment of an equitable and effective global mechanism on climate change, work for global sustainable development at a higher level and bring about new international relations featuring win – win cooperation".*¹⁷³ Xi Jinping (Ultima parte del suo discorso alla Conferenza di Parigi).

L'approccio della Cina ai cambiamenti climatici si è evoluto nel corso degli anni, in concomitanza alle sue riforme economiche e alla sua apertura verso l'esterno, fattori che hanno contribuito a sostenere uno sviluppo industriale senza precedenti ma aumentando le emissioni di gas serra, superando addirittura quelle degli Stati Uniti (si veda Fig. 3.1).

¹⁷² R. S. Dimitrov pp 6-7

¹⁷³ https://unfccc.int/sites/default/files/cop21cmp11_leaders_event_china.pdf

Fig. 3.1 Emissioni di carbonio di Cina, India e Stati Uniti periodo 1970 - 2014



(Fonte: Anthony H. F. Li, "Hopes of Limiting Global Warming? China and the Paris Agreement on Climate Change", 2016, China Perspectives, pag 49, disponibile al link <https://journals.openedition.org>).

Negli anni 90 il Governo cinese era convinto che il peggioramento della situazione ambientale era un qualcosa di necessario e inevitabile se si voleva superare la povertà e se si voleva continuare a svilupparsi. Nonostante a Copenaghen, la Cina fosse stata accusata di sabotare i negoziati da una parte, dall'altra per i paesi in via di sviluppo, voleva apparire come un leader, in difesa dei diritti di questi ultimi sostenendo che i paesi sviluppati avessero tutte le responsabilità nel causare il peggioramento delle emissioni globali. A Parigi però la Cina è stata riconosciuta come personaggio attivo, insieme ai francesi e agli americani, che hanno fatto in modo che si realizzasse un accordo positivo.¹⁷⁴

3.3.2 I PROBLEMI AFFRONTATI A PARIGI DALLA CINA

Ci sono diversi punti su cui si focalizza la Cina al momento della Conferenza a Parigi. Innanzitutto, come abbiamo visto prima della Conferenza la Cina e gli Stati Uniti hanno firmato una dichiarazione congiunta sulla riduzione delle emissioni, impegnandosi a raggiungere il picco delle emissioni entro il 2030. Questo evento ha in un certo senso messo in crisi il ruolo che il gruppo BASIC aveva avuto a Copenaghen, quando sostenevano che secondo il principio di CBDR i paesi sviluppati dovevano

¹⁷⁴ Anthony H. F. Li, "Hopes of Limiting Global Warming? China and the Paris Agreement on Climate Change", 2016, China Perspectives, pag 49, disponibile al link <https://journals.openedition.org>

caricarsi ogni responsabilità sui danni del cambiamento climatico. Non avendo più la leadership cinese dalla loro parte, la parte restante del gruppo BASIC formato da Brasile, Sudafrica e India avrebbero subito insistenti pressioni da parte della comunità internazionale per seguire l'esempio della Cina e degli Stati Uniti. Infatti, il consigliere di Obama, Brian Deese aveva dichiarato: "La dichiarazione congiunta delle due maggiori economie del mondo dovrebbe motivare altri paesi ad aderire formalmente all'accordo". Nonostante l'India nel suo NDCs dichiarava di ridurre l'intensità di carbonio dal 33% al 35% rispetto ai livelli del 2005 entro il 2030 e raggiungere il 40% di elettricità prodotta non da combustibili fossili entro il 2030, non c'è stato poi nessun obiettivo concreto riguardante il picco del carbonio.¹⁷⁵ Un ulteriore elemento che mette in discussione il ruolo del gruppo BASIC riguarda i fondi per il clima per i paesi in via di sviluppo. Mentre l'India ha stimato che per raggiungere i suoi NDCs entro il 2030 avrebbe dovuto ottenere un finanziamento di 2,3 trilioni di dollari, i paesi sviluppati a Parigi si sono impegnati a finanziare solo 100 miliardi per le politiche di mitigazione; inoltre vi erano delle disparità riguardanti i calcoli fatti dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) e le stime fatte dal gruppo BASIC. Ad aggiungersi a ciò, c'era il fatto che la Cina non era poi così subordinata ai finanziamenti donati dai paesi sviluppati, sia perché era tra tutti i paesi BASIC quella con più disponibilità finanziarie sia perché le azioni di mitigazione erano strettamente interconnesse con i problemi ambientali interni del paese.¹⁷⁶ Per quanto riguarda il "mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali e proseguire gli sforzi per limitare l'aumento della temperatura a 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali", per la Cina è altamente improbabile raggiungere il secondo obiettivo menzionato. Questo perché l'obiettivo di raggiungere il mantenimento dei 1,5° C non è in linea con gli obiettivi posti dagli NDCs, in quanto per fare ciò la Cina dovrebbe raggiungere il picco già nel 2020-2025 e richiederebbe una diminuzione molto rapida delle emissioni. Nonostante ciò, la Cina accettò il compromesso di inserire l'obiettivo dell'1,5° C nell'accordo finale.¹⁷⁷ Infine, vi era il problema della trasparenza delle analisi delle emissioni, un tema delicato per i cinesi, da sempre accusati di non rendere pubblici i dati sulle emissioni per la consultazione della comunità internazionale. Tuttavia, a Copenaghen, la Cina aveva ceduto alle richieste della comunità globale nell'aprire la consultazione dei propri dati sulle emissioni, elemento importante ma non sufficiente per non destare preoccupazione sull'attendibilità dell'impegno cinese. Sarebbe più utile avere

¹⁷⁵ A. Godbole, "Paris Accord and China's Climate Change Strategy: Drivers and Outcomes", 2016, *India Quarterly*, pag 369, disponibile al link <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0974928416684922?journalCode=iqqa>

¹⁷⁶ Ib.

¹⁷⁷ Z. X. Zhang pag 4

maggior trasparenza sui dati riguardanti il PIL, che incidono molto sull'energia e sull'intensità di carbonio. Ma alla fine a Parigi, la Cina è scesa a compromessi, accettando il sistema di trasparenza universale, con lo scopo di revisionare ogni 5 anni i dati sulle emissioni.¹⁷⁸

Il grande risultato dell'Accordo di Parigi ha fornito un quadro chiaro e trasparente per la lotta contro il cambiamento climatico e la Cina è emersa con il suo ruolo attivo e la sua capacità ormai evoluta di inserirsi nel contesto internazionale, talvolta accettando compromessi significativi che potrebbero minare il contesto delle politiche interne cinesi.¹⁷⁹ Per onorare gli obiettivi posti negli NDCs la Cina dovrà compiere ulteriori sforzi e sarà necessaria una collaborazione tra il Governo centrale e i vari governi locali, poiché come si è detto nel capitolo precedente (si veda MIAO), negli ultimi dieci anni l'amministrazione ambientale non è più centralizzata e ha subito una traslazione verso una responsabilità dei governi locali i quali però hanno maggiore interesse verso lo sviluppo economico. La Cina, avendo ratificato l'Accordo di Parigi nel 2016,¹⁸⁰ ed essendo giuridicamente vincolante, può di certo fare in modo che il governo centrale insista ed eserciti pressioni sui governi locali in modo da raggiungere gli obiettivi riguardanti l'energia e le sfide ambientali.¹⁸¹

In considerazione del ruolo trionfante della Cina a Parigi emergono sicuramente due domande principali: Per quale motivo la Cina ha cambiato la sua posizione dal 2009 (in cui non si impegnava ad assumersi impegni vincolanti) al 2015 (quando accettò di assumersi obiettivi vincolanti)? E qual è il filo conduttore che porta la Cina a cambiare improvvisamente posizione nei negoziati internazionali? Nella prossima sezione si cercherà di dare una risposta concreta a tali quesiti.

3.4 LA NUOVA STRATEGIA POLITICA DELLA CINA

3.4.1 NECESSITÀ DI INNOVAZIONE

Alla COP 21 di Parigi, ben 195 paesi sono riusciti ad arrivare un accordo giuridicamente vincolante in linea con gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra, in netto contrasto con la COP 15 di Copenaghen, nella quale si era tentato di portare la diplomazia ambientale ad un risultato positivo. L'approccio della Cina nel 2009 era stato criticato da molti, accusandola di voler sabotare i negoziati e di non volersi prendere alcuna responsabilità per quanto riguarda le emissioni. Alla COP 21 la Cina

¹⁷⁸ Ib pag 5

¹⁷⁹ Ib pag 7

¹⁸⁰ I. Hilton, O.Kerr, "The Paris Agreement: China's 'New Normal' role in international climate negotiations", 2017, Climate Policy, pag 55, disponibile al link <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14693062.2016.1228521>

¹⁸¹ Z. X. Zhang pag 8

emerge come un attore fondamentale e costruttivo per la comunità internazionale. Le ragioni principali di questa inversione di rotta vanno ricercate nella transizione della Cina verso un nuovo modello di sviluppo economico chiamato “nuova normalità”, supportato principalmente dall’avvio del Dodicesimo Piano Quinquennale (2011 – 2015), che pone l’accento sulle tecnologie a basse emissioni di carbonio. Comprendere appieno l’evoluzione della posizione cinese di fronte ai cambiamenti climatici bisogna adottare un approccio che consideri non solo la politica ambientale cinese interna ma anche la politica di sviluppo economico cinese.¹⁸²

Dal 2000 al 2011 - 2013 la Cina ha vissuto uno sviluppo economico senza precedenti, l’urbanizzazione e l’aumento demografico, i quali hanno ridotto i tassi di povertà ma non in modo omogeneo in tutto il paese, creando forti disuguaglianze fra le regioni cinesi. Inoltre, l’aumento della produzione di acciaio e cemento, principali fonti per l’energia, hanno alzato i livelli di produzione di carbone, cresciuto ogni anno del 8%. Questi fattori hanno peggiorato la situazione ambientale e se da una parte la Cina in questo periodo, ha cominciato ad approcciarsi alle politiche contro il cambiamento climatico, cercando di migliorare gli apparati industriali più inquinanti e riducendo l’intensità energetica del PIL, dall’altra esitava davanti agli impegni internazionali di adottare azioni contro il cambiamento climatico. Questo modello piuttosto ‘aggressivo’ di sviluppo economico ha peggiorato notevolmente la situazione ambientale, soprattutto per quanto riguarda l’inquinamento aereo, idrico e del suolo e i crescenti costi del lavoro si riversavano in maggiori costi di produzione. In questo contesto, dopo che per anni la protezione per l’ambiente era considerata un fattore secondario, il Governo capì che il paese aveva bisogno di una mutazione totale, che punti sulla maggiore conservazione di risorse ed energia.¹⁸³

3.4.2 LA ‘NUOVA NORMALITÀ’

La nuova strategia politica della ‘Nuova normalità’ cinese si concretizzò con il 18° Congresso del Partito Comunista Cinese nel novembre del 2012, durante il quale Xi Jinping venne nominato Segretario Generale del Partito Comunista e capo della Commissione militare e come nel 2013 venne nominato Presidente della Repubblica Popolare Cinese. Durante questa fase, si prevedeva un tasso di crescita del paese molto più lento, pari al 7% annuo (si calcoli che nel 2007 il tasso di crescita era del 14,2% e nel 2010 del 10,6%)¹⁸⁴ sono stati proposti degli obiettivi per i servizi che avrebbero

¹⁸² I. Hilton, O. Kerr pag 49

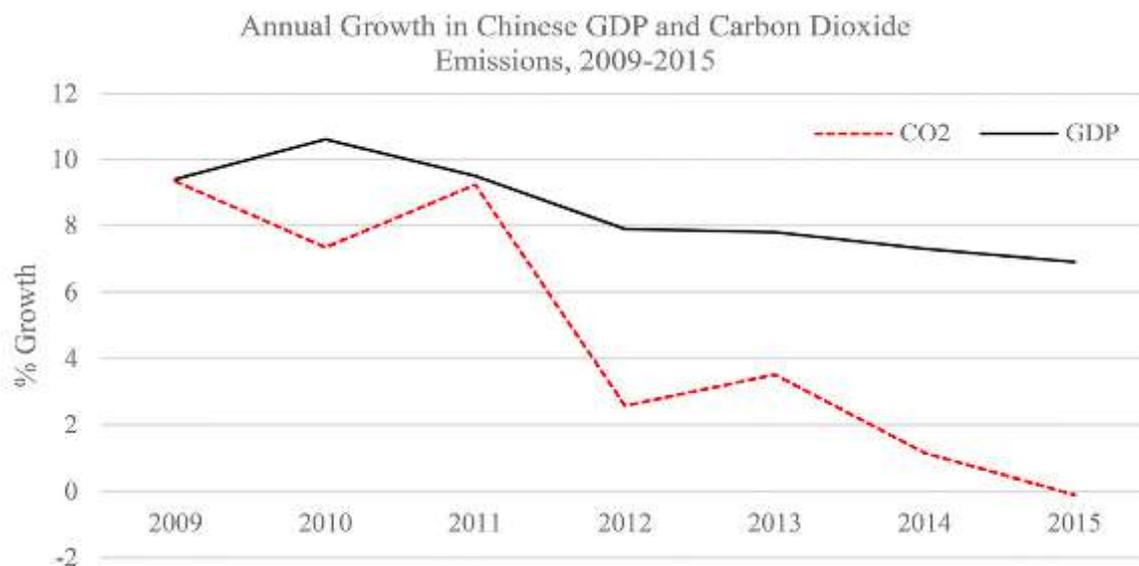
¹⁸³ Ib pp 49 - 50

¹⁸⁴ J.P. Maréchal pag 18

rappresentato nel 2015 il 47% del valore aggiunto (contro il 43% nell'anno 2010), tramite investimenti, riforme nel settore finanziario, tasse ed eliminazione dei sussidi destinati alle industrie ad alta intensità energetica. Attraverso lo sviluppo di questi obiettivi, la riduzione delle emissioni sarebbe stata una conseguenza ovvia, poiché uno sviluppo più omogeneo del paese e uno spostamento della traiettoria verso le energie rinnovabili avrebbe portato a dei risultati positivi in campo ambientale, mettendo a tacere il malcontento della popolazione.¹⁸⁵

Gli esisti della 'Nuova normalità' si configurarono da subito: Osservando i dati riportati nella figura 3.1 la crescita del PIL nel 2009 era pari a circa il 9,5% mentre nel 2014 è scesa a 7,3% e a 6,9% nel 2015. Per quanto riguarda le emissioni nel 2014 si sono nettamente abbassate all'1% rispetto agli altissimi livelli del 2009, fino a raggiungere nel 2015 una diminuzione dello 0,1%.

Fig. 3.2 Andamento del PIL e delle emissioni periodo 2009 - 2016

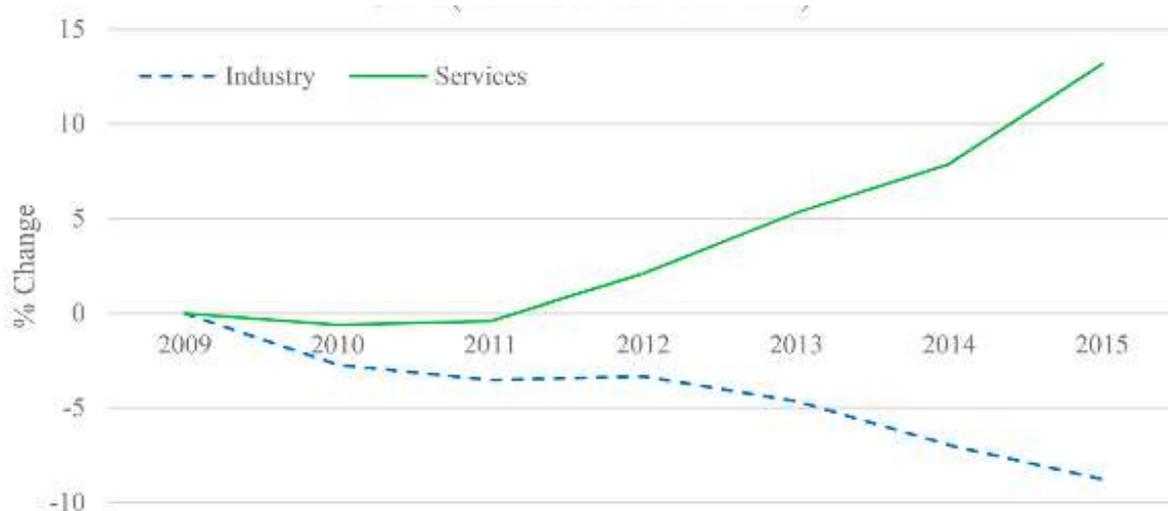


(Fonte: I. Hilton, O.Kerr, pag 52)

Nella figura 3.2 è possibile osservare che ci fu uno spostamento dall'industria verso i servizi come valore aggiunto. Nel 2015 il tributo dei servizi al valore aggiunto è aumentato drasticamente.

¹⁸⁵ I. Hilton, O. Kerr pag 51

Fig. 3.2 Spostamento dall'industria ai servizi periodo 2009 - 2016



(Fonte: I. Hilton, O.Kerr, pag 52).

Inoltre, sempre nel 2015, si è potuto notare una diminuzione della produzione di acciaio, cemento e delle superfici in ambito di nuove costruzioni, rispettivamente del 2,2%, 5,3% e 14%, allentando il consumo di energia primaria nel 2014 al 2,2% e nel 2015 allo 0,9% e come abbiamo visto nella figura mia, si è visto un calo delle emissioni di gas serra.¹⁸⁶

Si può facilmente comprendere, alla luce di questi risultati promettenti, il motivo per cui la Cina alla COP 21 di Parigi si fosse finalmente assunta le proprie responsabilità da maggior emettitore al mondo. Con la 'nuova normalità' la politica economica e quella ambientale viaggiano in parallelo e hanno contribuito a Parigi a dimostrare alla comunità internazionale una 'nuova' Cina, più flessibile e più consapevole. La riduzione delle emissioni, ai tempi di Copenaghen, era un fattore chiave che impediva il progresso economico ed era direttamente collegato al benessere della popolazione; dal 2012 la Cina ha saputo trasformare il fattore 'riduzione delle emissioni' in un elemento a suo favore, poiché era in grado di fornire diverse opportunità strategiche, in virtù dell'affrontare la grave crisi ambientale interna e dando anche un'immagine diversa a livello internazionale.¹⁸⁷ Come abbiamo visto, poco prima della Conferenza di Parigi, la Cina nella dichiarazione congiunta con gli Stati Uniti, ha dichiarato di impegnarsi a raggiungere il picco delle emissioni entro il 2030 un evento emblematico poiché rappresenta un impegno volontario non imposto dall'esterno, che può essere ricondotto alla notevole riduzione delle emissioni, per una crescita più equilibrata e che puntava meno sull'energia e sul consumo del carbone. Oltre al target di raggiungere il picco delle emissioni

¹⁸⁶ I. Hilton, O.Kerr, pag 52

¹⁸⁷ Ib pag 53

entro il 2030, la Cina insieme agli Stati Uniti si è impegnata in ulteriori iniziative: nuovi finanziamenti per implementare l'efficienza energetica, i veicoli puliti e tecnologie avanzate per il sequestro del carbone; inoltre ci furono nuovi progetti per l'azione sulle città a basse emissioni di carbonio, il lancio del business di 'beni verdi' e progetti pilota sulla 'green energy'.¹⁸⁸

L'approccio della Cina verso una politica che diminuisca le emissioni di carbonio è quindi il risultato di preoccupazioni interne e che non siano un reagire al cambiamento del clima. Oltre all'aumento nell'uso delle tecnologie verdi, vi erano altre due preoccupazioni principali del paese: la crisi della salute pubblica, causata da una pessima qualità dell'aria e affrontare le conseguenze del vecchio approccio di sviluppo economico. Per quanto concerne la salute pubblica, stabilire delle azioni per ridurre l'inquinamento era diventato un interesse economico e politico, soprattutto a causa del malcontento delle persone che rischiava di mettere in crisi la legittimità del partito. In Cina era riconosciuto l'eccesso di centrali elettriche a carbone, caratterizzate da una bassa efficienza tecnologica e poco in linea con gli adeguati standard per la protezione ambientale e in considerazione di ciò, migliorare la qualità dell'aria diminuendo la dipendenza dal carbone, era diventato un obiettivo primario per il Governo cinese.¹⁸⁹ L'ultimo problema che la Cina si è trovata a fronteggiare riguarda la debolezza del vecchio sistema di sviluppo economico, che consisteva principalmente nell'esportazione di beni, attraverso un'industria inefficiente e capacità innovative di basso livello. Diventare un leader nell'alta tecnologia per le energie rinnovabili, poteva essere un buon punto di inizio, per passare da una forte dipendenza dal carbone ad un'economia sostenibile.¹⁹⁰

Il modello della 'Nuova normalità' cinese ha portato delle profonde trasformazioni all'interno del paese, rivoluzionando quello che era il vecchio modello di crescita industriale cominciato all'epoca di Mao Zedong. Essendo ormai la Cina il più grande emettitore di gas ad effetto serra ed avendo acquistato con il tempo una posizione chiara nella comunità internazionale, i cambiamenti di rotta interni del paese avranno di certo un'influenza anche a livello globale. In primo luogo, la Cina sarà sempre una componente cruciale all'interno dei negoziati globali sul clima proprio causa della sua vastità sia in termini geografici, demografici, economici e di produzione di emissioni. Secondariamente, la Cina condiziona molto la crescita di molti altri paesi in via di sviluppo, in quanto viene spesso presa come esempio di crescita e sviluppo economico e come abbiamo potuto

¹⁸⁸ Ib

¹⁸⁹ A. Engels pag 3

¹⁹⁰ Ib

osservare a Copenaghen, ha spesso interpretato il ruolo di leadership per altri paesi emergenti.¹⁹¹ In terzo luogo molto spesso i paesi ricchi prendono la continua crescita delle emissioni della Cina come una scusa per non prendersi alcuna responsabilità di agire. Il cambiamento della Cina in una posizione proattiva sul clima comporterebbe ad unire la comunità globale in una lotta comune contro il cambiamento climatico. Infine, la Cina è leader nelle tecnologie per la produzione di energia a basse emissioni di carbonio come quella solare, fotovoltaica ed eolica e questo potrebbe fungere da esempio per tutti.¹⁹²

3.5 I PIANI QUINQUENNALI PIÙ 'GREEN' DELLA STORIA

I piani quinquennali cinesi riflettono le fondamenta storicopolitiche della Cina fin dall'epoca di Mao Zedong e hanno rappresentato lo strumento di pianificazione economica fino agli anni 80, da attuare ogni 5 anni.¹⁹³ Dopo tale periodo, i Piani hanno riflettuto non solo le principali politiche economiche della Cina ma anche quelle sociali e di protezione ambientale. La grande importanza dei piani viene identificata nella volontà di coinvolgimento da parte di tutto il Governo cinese e riflette i principali bisogni del PCC ad attuare obiettivi e strategie dall'alto verso il basso, a partire dal governo centrale fino al coinvolgimento di aziende e istituzioni finanziarie.¹⁹⁴

Mao diede il via al Primo Piano Quinquennale (1953 – 1957), che rifletteva l'impronta sovietica, in quanto voleva portare l'economia cinese di tipo agrario a raggiungere l'obiettivo dell'industrializzazione e con il Secondo Piano Quinquennale attuato durante il Grande Balzo in Avanti, la Cina sprofondò in una profonda crisi ed essendosi rivelati un totale fallimento, i Piani furono sospesi fino al 1966.¹⁹⁵ I Piani ripresero il loro corso nel 1966, durante il periodo della Rivoluzione culturale in cui la Cina si trovò in una fase in cui l'economia non progrediva.¹⁹⁶

I Piani quinquennali sono interessanti per capire le politiche attuali e passate ma anche per identificare nuove e possibili strategie da implementare in futuro. Ci troviamo nel periodo del

¹⁹¹ F. Green, N. Stern, "China's 'new normal': better growth, better climate", 2015, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, pag 16

¹⁹² Ib

¹⁹³ G. Samarani pag 211

¹⁹⁴ K. Scott, C. K. Johnson, "Perfecting China, Inc. The 13th Five – Year Plan", 2016, Center for Strategic International Studies, pp 1 - 2

¹⁹⁵ A. Gaetano, "Uno sguardo alla storia dei piani quinquennali cinesi", 2016, disponibile al sito

<https://www.studiodegaetano.it/index.php/blog-2/15-uno-sguardo-alla-storia-dei-piani-quinquennali-cinesi>

¹⁹⁶ Ib

Tredicesimo Piano Quinquennale (2016 – 2020), che insieme al Dodicesimo rappresentano (2011 – 2015) i due piani più ‘green’ della storia, in quanto pongono molta attenzione alle politiche ambientali e climatiche. La strada della Cina verso una ‘crescita verde’ sarà indirizzata proprio dai Piani Quinquennali che nel corso degli anni, hanno guidato il paese verso il ‘boom economico’ e sono rimasti in linea con gli ideali del partito.¹⁹⁷ I problemi del cambiamento climatico necessitano di un approccio costante con politiche a lungo termine, capaci di stare in linea con gli obiettivi stabiliti, senza dover affrontare cambiamenti radicali a livello decisionale. Essendo il Partito Comunista cinese l’unica forza politica all’interno del paese, la Cina riesce a seguire la linea dei propri obiettivi senza incontrare opposizioni interne, e grazie al suo sistema di pianificazione quinquennale riuscirà a mantenere una strategia chiara ed efficace per rispondere alle sfide del cambiamento climatico.¹⁹⁸

3.5.1 IL DODICESIMO PIANO QUINQUENNALE

Essendo i Piani Quinquennali il più importante strumento di politica cinese che in passato hanno guidato il paese verso il ‘boom’ economico, svolgeranno un ruolo altrettanto importante nell’indirizzare la Cina verso una ‘crescita verde’.

Il 14 Marzo 2011, la Cina approvò il Dodicesimo Piano Quinquennale che fu stato elogiato come una svolta della Cina, nell’indirizzare le sue politiche sempre di più verso una crescita a basse emissioni.

¹⁹⁷ A. Hu, J. Liang, “China’s green era begins “from ‘China’s Green Revolution. Energy, Environment and the 12th Five – Year Plan’, China Dialogue, pag 17

¹⁹⁸ Ib pag 19

Ta. 3.3 Gli obiettivi del Dodicesimo Piano Quinquennale (2011 – 2016)

	Target		Actual Performance		
	By 2015	Growth*	By 2015	Growth*	
The Economy					
GDP (trillion yuan and %)	—	7	67.7	7.8	
Services/GDP (%)	47	[4]	50.5	—	
Urbanization (%)	51.5	[4]	56.1	—	
Science and Technology					
R&D spending/GDP (%)	2.2	[0.45]	2.1	—	
Enrollment in high school (%)	87	[4.5]	87	[4.5]	
Nine-year compulsory education rate (%)	93	[3.3]	93	[3.3]	
Invention patents/10,000 people	3.3	[1.6]	6.3	—	
Social Welfare					
Population (billion)	<1.39	<0.72%	1.375	—	
Per capita disposable income of urban residents (yuan)	>26,810	>7%	—	7.7%	
Per capita net income of rural residents (yuan)	>8,310	>7%	—	9.6%	
New urban jobs (million)	—	[45]	—	[64.31]	
Registered urban unemployment rate (%)	<5	—	4.05	—	
Coverage of urban basic old-age pension (million)	357	[1]	377	—	
Coverage of three-point rural medical care system (%)	—	[3]	—	[>3]	
Development of affordable housing units (million)	—	[36]	—	[40.13]	
Increase in average life expectancy (years)	74.5	[1]	76.34	—	
Environment and Resources					
Reduction of major pollutants (%)	Chemical oxygen demand	—	[8]	—	[12.9]
	Sulfur dioxide	—	[8]	—	[18.0]
	Ammonium nitrate	—	[10]	—	[13.0]
	Nitrogen oxide	—	[10]	—	[18.6]
Forest growth	Forest coverage (%)	21.66	[1.3]	21.66	[1.3]
	Forest coverage (billion sq. meters)	14.3	[6]	15.1	—
Reduction of energy consumption/GDP (%)	—	[16]	—	[18.2]	
Reduction of water consumption/unit of industrial value-added (%)	—	[30]	—	[35]	
Effective use of irrigation water (utilization coefficient)	0.53	[0.03]	0.532	—	
Reduction of CO ₂ emissions/GDP (%)	—	[17]	—	[20]	
Total acreage of cultivated land (billion square meters)	1,212	[0]	1,243	—	
Nonfossil fuel/primary energy consumption (%)	11.4	[3.1]	12	—	

(Fonte: K. Scott, C. K. Johnson p. 24)

Nella Tab 3.3 sono riportati i principali obiettivi del piano e come si può ben notare, viene data rilevanza sostanziale all'energia, alla protezione ambientale e ai cambiamenti climatici.

L'importanza del Dodicesimo Piano si riflette nel "Per perseguire il risparmio energetico, ridurre le emissioni di gas serra e affrontare attivamente il cambiamento climatico" bisognerebbe sottolineare l'importanza data dalla trasformazione della modalità di sviluppo economico, l'importanza data dalla costruzione di una società che punti sul risparmio delle risorse e che sia rispettosa dell'ambiente. Dovremmo sviluppare l'economia circolare e le tecnologie a basse emissioni di

carbonio. Lo sviluppo sostenibile sarà potenziato attraverso l'equilibrio tra lo sviluppo economico e crescita della popolazione.”¹⁹⁹

In breve il programma per lo sviluppo 'verde' del Dodicesimo Piano si basa su sei punti fondamentali e ognuno di essi ha la propria sezione nel piano: preparare delle risposte concrete ai cambiamenti climatici; migliorare la gestione e la conservazione delle risorse; implementare l'efficienza dell'economia circolare; migliorare la protezione dell'ambiente; favorire la protezione e il ripristino ecologico; rafforzare il monitoraggio e la gestione delle risorse idriche; azioni di mitigazione per le catastrofi.²⁰⁰

Concentrandosi sulla questione dell'energia, la Cina punta ad una diminuzione dell'intensità energetica del 16% (per unità di PIL), un aumento dell'energia derivante non da combustibili fossili pari all'11,4% e una diminuzione del 17% dell'intensità di carbonio (emissioni di carbonio per unità di PIL).²⁰¹ Quest'ultimo punto era in linea con i target stabiliti a Copenaghen nel 2009, in cui la Cina si impegnava ad una riduzione del 40 – 45% dell'intensità di carbonio rispetto ai livelli del 2005 entro il 2020. Inoltre, con il Dodicesimo Piano, la Cina ha espresso la sua volontà di migliorare il sistema di monitoraggio delle emissioni di gas serra che sarà un punto cruciale per raggiungere l'obiettivo dell'intensità di carbonio, soprattutto per la richiesta di una maggiore trasparenza.²⁰²

Il Governo cinese prevede inoltre un investimento di 1,5 trilioni di dollari destinato a 7 settori emergenti strategici (*Strategic Emerging Industries, SEIs*) di cui 3 rientrano nell'ambito dell'"industria verde" (energie rinnovabili, veicoli a energia rinnovabile e sistemi di risparmio energetico e tutela per l'ambiente)(Tab. 3.4).²⁰³ Queste industrie 'verdi' prendono il posto delle precedenti industrie che guidavano le strategie di sviluppo industriale cinese come quelle basate sul carbone, sotto il diretto controllo del Governo e in quanto tali, privilegiate.²⁰⁴

¹⁹⁹ “12th Five – Year Plan (2011 – 2015) for National Economic and Social Development” disponibile al sito <https://policy.asiapacificenergy.org/node/37>

²⁰⁰ A. Hu, J. Liang, p. 20

²⁰¹ J. Lewis, “Energy and Climate Goals of China’s 12th Five – Year Plan”, 2011, Pew Center on Global Climate Change, p. 1

²⁰² *Ib* p. 2

²⁰³ J. Park, S. Zhao, “Il dodicesimo Piano Quinquennale e i settori in cui gli investimenti esteri sono incoraggiati: priorità in evoluzione”, 2011, China Briefing, Vol. XII, Num V, pag 4

²⁰⁴ J. Lewis p. 2

Tab. 3.4 Elenco delle “nuove” Industrie emergenti

	The <i>old</i> pillar industries	The <i>new</i> strategic and emerging industries
1	National defense	Energy saving and environmental protection
2	Telecom	Next generation information technology
3	Electricity	Biotechnology
4	Oil	High-end manufacturing (e.g. aeronautics, high speed rail)
5	Coal	New energy (nuclear, solar, wind, biomass)
6	Airlines	New materials (special and high performance composites)
7	Marine shipping	Clean energy vehicles (PHEVs and electric cars)

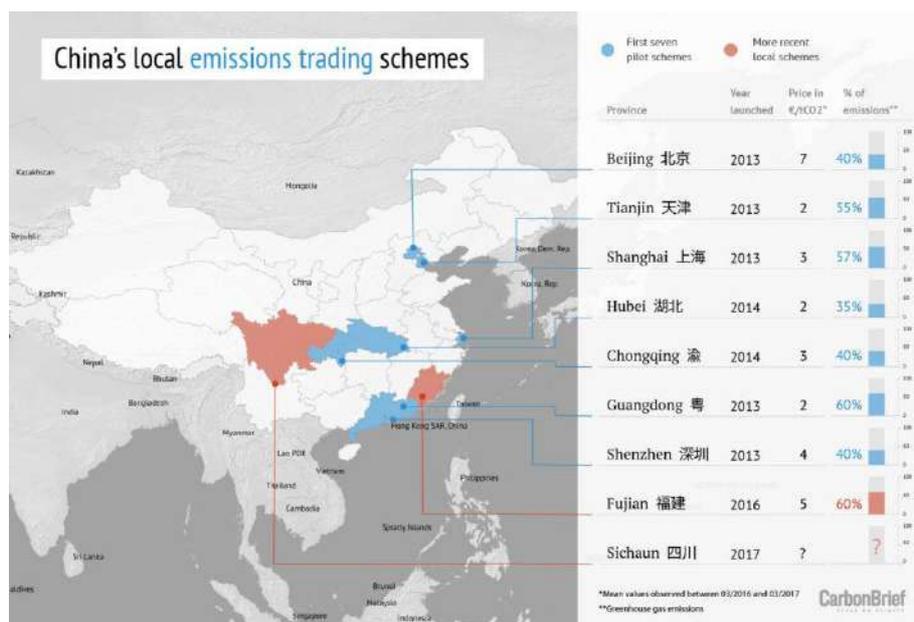
(Fonte: J. Lewis, p. 3).

In ambito del target di riduzione dell'intensità energetica del 16%, la Cina non solo ha raggiunto questo obiettivo ma è arrivata ad una riduzione del 18,2% e proseguirà con una riduzione del 15% entro il 2020 tramite il Tredicesimo Piano Quinquennale.²⁰⁵ Inoltre, sulla base del programma ETS dell'Unione Europea cominciato nel 2005, anche il Governo cinese nel 2011 ha deciso di lanciare l'iniziativa di programmi pilota (precisamente 7) per lo scambio di emissioni. Grazie all'esperienza dell'implementazione del CDM, nel 2013/2014 i programmi si sono avviati a Pechino, Shanghai, Tianjin, Chongqing, Shenzhen e nelle province del Guangdong e dello Hubei e nel 2016 si è aggiunta la provincia del Fujian e del Sichuan nel 2017. Nonostante questo sistema ETS abbia il medesimo fine per tutte le 8 province pilota, il suo meccanismo si adatta alle circostanze di ciascuna città o provincia cercando di contraddistinguersi nel processo di applicazione, nei metodi di allocazione tenendo conto del sistema MRV e il livello dei prezzi (si veda Fig. 3.3).²⁰⁶

²⁰⁵ H. Chen, "The Road from Paris: China's Progress toward its climate pledge", 2017, p. 3

²⁰⁶ "China's ETS Pilots" disponibile al sito <https://ets-china.org/ets-in-china/>

Fig. 3.3 Aree geografiche dove si stanno implementando i progetti pilota dell'ETS Cina



(Fonte: <https://www.carbonbrief.org/qa-how-will-chinas-new-carbon-trading-scheme-work>)

Inoltre, il “Programma d’azione per la conservazione dell’energia delle 1.000 imprese” (si veda 1.1.3) ha fatto sì che venissero chiuse le imprese più piccole e poco efficienti e, sulla base di questo programma è stato lanciato il “Programma d’azione per la conservazione dell’energia delle 10.000 imprese” che si differisce da quello delle “1.000” poiché identifica un ordine di grandezza alle imprese.

3.5.2 IL TREDICESIMO PIANO QUINQUENNALE

Il 16 marzo 2016, durante il Congresso Nazionale del Popolo, Xi Jinping, il presidente della Repubblica Popolare Cinese ha approvato il tanto atteso Tredicesimo Piano Quinquennale, che ha guidato e guiderà la Cina fino alla fine del 2020. Il nuovo Piano, è il primo sotto il Governo di Xi Jinping essendo stato nominato Presidente nel 2012, quando da un anno era già stato approvato il Dodicesimo Piano. Già con quest’ultimo infatti, la Cina aveva chiaramente espresso l’importanza della protezione ambientale, dedicando gran parte del Piano alla crescita ‘verde’ e alla necessità di migliorare gli obiettivi nella lotta contro il cambiamento climatico.²⁰⁷

Di seguito viene riportata la Tab. 3.5, in cui sono segnati gli obiettivi del Piano.

²⁰⁷ K. Koleski, “The 13th Five – Year Plan”, 2017, U.S. – China Economic and Security Review Commission, p. 4

Tab. 3.5 Gli obiettivi del Tredicesimo Piano Quinquennale

		Target		Predictive or Mandatory
		By 2020	Growth*	
The Economy				
GDP (trillion yuan and %)		>92.7	>6.5%	Predictive
Services/GDP (%)		56	[5.5]	Predictive
Urbanization (%)	Resident population	60	[3.9]	Predictive
	Registered population	45	[5.1]	Predictive
Labor productivity (yuan/person)		>120,000	>6.6%	Predictive
Innovation				
R&D spending/GDP (%)		2.5	[0.4]	Predictive
Sci-tech progress contribution rate (%)		60	[4.7]	Predictive
Internet penetration (%)	Fixed broadband (households)	70	[30]	Predictive
	Mobile broadband (households)	85	[28]	Predictive
Invention patents/10,000 people		12	[5.7]	Predictive
Social Welfare				
Per capita disposable income (%)		-	>6.5	Predictive
Development of affordable housing in units (million)		-	[20]	Mandatory
New urban jobs (million)		-	[>50]	Predictive
Poverty alleviation in rural areas (million people)		-	[55.75]	Mandatory
Coverage of urban basic old-age pension (%)		90	[8]	Predictive
Average years schooling for working-age population (years)		10.8	[0.57]	Mandatory
Increase in average life expectancy (years)		-	[1]	Predictive
Environment and Resources				
Reduction of major pollutants (%)	Chemical oxygen demand	-	[10]	Mandatory
	Ammonia nitrate	-	[10]	Mandatory
	Sulfur dioxide	-	[15]	Mandatory
	Nitrogen oxide	-	[15]	Mandatory
Forest growth	Forest coverage (%)	23.04	[1.38]	Mandatory
	Forest coverage (billion sq. meters)	16.5	[14]	Mandatory
Recently developed land (billion square meters)		-	[<21.7]	Mandatory
Reduction of energy consumption/GDP (%)		-	[15]	Mandatory
Reduction of water consumption/10,000 yuan GDP (%)		-	[23]	Mandatory
Reduction of CO ₂ emissions/GDP (%)		-	[18]	Mandatory
Cultivated land (billion square meters)		1,243	[0]	Mandatory
Nonfossil fuel/primary energy consumption (%)		15	[3]	Mandatory
Air quality (%)	Days of good-moderate air quality in cities at & above prefecture level	76.7	>80	Mandatory
	Decrease in PM2.5 concentration in cities at & above prefecture level	-	[18]	Mandatory
Surface water quality (%)	Equal or better than Grade III water	>70	-	Mandatory
	Grade V water	<5	-	Mandatory

(Fonte: Fonte: K. Scott, C. K. Johnson p. 25)

Nonostante si potesse aspirare a qualcosa di più per quanto riguarda i target quantitativi, la Cina ha cercato di essere il più realistica possibile in quanto per essere accettati, questi obiettivi si dovevano dimostrare efficaci.²⁰⁸ I target cinesi includono i cambiamenti climatici, l'inquinamento dell'aria e dell'acqua, l'urbanizzazione, i trasporti e tanto altro e sono in tutti in linea con il suo passaggio dal vecchio modello di crescita industriale al suo modello di crescita chiamato 'Nuova normalità'.

²⁰⁸ K. Scott, C. K. Johnson p. 32

La Cina infatti prevede una crescita annuale dell'economia pari al 6,5% che si concentra per lo più sulla crescita dei servizi che come si può osservare arriveranno ad un 56%, contro il 50,5% del precedente Piano, entro il 2020.²⁰⁹ Oltre a portare la Cina sempre più verso il settore dei servizi, il Piano si concentra anche sul tema dell'energia, stabilendo una riduzione dell'intensità energetica e di anidride carbonica con l'obiettivo di migliorare l'efficienza energetica, ridurre le emissioni di gas serra e cercare di divorziare la Cina dall'industria pesante. Si prevede infatti una riduzione dell'intensità di carbonio del 18% rispetto ai livelli del 2015 e si stima che la Cina in linea con gli obiettivi posti a Copenaghen ma superando addirittura gli obiettivi, raggiungerà una riduzione del 48% rispetto ai livelli del 2005 entro il 2020 ma in linea anche con l'obiettivo di riduzione dell'intensità di carbonio del 60/65% entro il 2030 previsto dall'Accordo di Parigi.²¹⁰ A tal proposito, si può osservare che la Cina ha proposto di aumentare la percentuale di utilizzo di energia non generata da combustibili fossili fino al 15% (contro il 12% del Dodicesimo Piano) in modo da raggiungere gli obiettivi relativi al carbonio, determinando un investimento nelle energie rinnovabili pari a 373,1 miliardi di dollari entro il 2020 di cui 74,6 miliardi destinati all'energia idroelettrica, 104,5 miliardi per quella eolica e 149,3 miliardi per l'energia solare. I restanti investimenti saranno previsti per la produzione di energia geotermica e investimenti per la biomassa.²¹¹ Inoltre, un altro punto chiave per raggiungere questi target nella riduzione delle emissioni riguarda il lancio del sistema ETS cinese nazionale nel 2017, grazie anche al successo avuto per quanto concerne i programmi pilota a livello delle città e delle province. Questo sistema è stato inoltre già studiato nel 2015 e dichiarato attraverso l'NDCs cinese relativi all'Accordo di Parigi.²¹²

L'ETS cinese partirà a lavorare prima di tutto nel settore energetico e dopodiché sarà implementato anche nell'industria chimica, del ferro e dell'acciaio, industria petrolchimica e tanti altri settori. Il sistema inoltre verrà introdotto progressivamente attraverso tre fasi: Durante la prima, il sistema si concentrerà nell'ambito giuridico, stabilendo accordi e focalizzandosi sulla creazione di un'efficiente struttura di MRV; nella seconda fase ci sarà un trading di simulazione²¹³, così da poter avere l'eventualità di attuare delle modifiche; nella terza e ultima fase ci sarà la negoziazione attraverso le quote.²¹⁴ Un altro elemento nell'ambito dei target di riduzione delle emissioni della Cina va

²⁰⁹ G. Henderson, R. Song, P. Joffe, "5 Questions: What Does China's New Five-Year Plan Mean for Climate Action?", 2016, disponibile al sito <https://www.wri.org/blog/2016/03/5-questions-what-does-chinas-new-five-year-plan-mean-climate-action>

²¹⁰ Ib

²¹¹ K. Koleski p. 18

²¹² ETS China, <https://ets-china.org>

²¹³ Significa attuare una simulazione per verificare il funzionamento dell'ETS senza rischiare perdite pecuniarie.

²¹⁴ ETS China, <https://ets-china.org>

ricercato nell'impegno di costruire una rete ferroviaria ad alta velocità, investendo circa 120 miliardi di dollari, che riduca l'intensità energetica, in quanto più efficiente rispetto all'uso delle automobili.²¹⁵

Il problema dell'inquinamento in Cina è uno tra le principali preoccupazioni del Governo ed è interconnesso al problema dei cambiamenti climatici, in quanto il principale motivo della presenza dell'inquinamento e dell'elevata produzione di emissioni di gas serra è proprio l'esistenza delle centrali utilizzanti il carbone. Per questo motivo, il Governo nel Tredicesimo Piano Quinquennale ha introdotto delle politiche e degli obiettivi per quanto riguarda l'inquinamento molto più severi.²¹⁶ Nonostante i miglioramenti visibili per la qualità dell'aria dal 2011, il Governo ha sempre di non 'abbassare la guardia' tentando di tenere sotto controllo la situazione escogitando della soluzione sempre più efficaci. A tal proposito, nel Tredicesimo Piano, si cerca di: aumentare la percentuale dei giorni considerati dagli standard "buoni" o "eccellenti" fino all'80% e si progettava anche di ridurre i giorni in cui il PM2.5²¹⁷ super la soglia consentita. Questi target sono stati raggiunti con successo e nonostante ciò la Cina continua a cercare di ridurre l'inquinamento, anche se gli obiettivi delle città sono stati raggiunti. Un obiettivo nuovo che non è mai comparso in nessun altro Piano Quinquennale riguarda i composti organici volatili (COV). Essendo i COV liberati non solo da parte dei combustibili, ma anche vernici o solventi, sono particolarmente inquinanti perciò con il Piano si punta ad una riduzione del 10%. Il fatto che i COV sono emessi da un'ampia gamma di prodotti, li rende un soggetto difficile da debellare, mentre precedentemente il Governo ha sempre posto l'accento sul PM2.5, considerato invece come inquinante secondario.²¹⁸

Il grande 'scoglio' della Cina consiste però nella situazione grave dell'inquinamento dell'acqua e del suolo, due ambiti molto complessi dal punto di vista dell'uso, della conservazione e l'inquinamento dato dalle singole persone o aziende. Sebbene nel Dodicesimo Piano la Cina non aveva raggiunto il suo target di limitazione del consumo di acqua pari a 600 miliardi di metri cubi, nel Tredicesimo Piano è diventata ancora più ambiziosa, aumentando il limite del consumo di acqua a 670 miliardi di metri cubi.

In aggiunta al problema dell'acqua, quello del suolo è particolarmente delicato poiché è direttamente interconnesso alla sicurezza alimentare e ai mezzi di sussistenza. Secondo le stime del

²¹⁵D. Seligsohn, A. Hsu, "How China's 13th Five – Year Plan Addresses Energy and the Environment", 2016, disponibile al sito <http://www.chinafile.com/reporting-opinion/environment/how-chinas-13th-five-year-plan-addresses-energy-and-environment>

²¹⁶ H. Chen, p. 4

²¹⁷ Il PM2.5 è un inquinante atmosferico particolarmente dannoso per la salute.

²¹⁸ D. Seligsohn, A. Hsu,

primo censimento nazionale dell'inquinamento in Cina (pubblicato appena nel 2015) un quinto della terra arabile cinese sia gravemente contaminata, e soltanto con il Tredicesimo Piano c'è stato un secondo censimento nazionale, che ha evidenziato meglio la situazione per quanto riguarda l'inquinamento del suolo.²¹⁹ Importante è stato l'annuncio nel 2016 del lancio del Piano d'azione per la prevenzione e il controllo dell'inquinamento del suolo, che ha sollevato la questione di come il governo intende agire e fissare i suoi obiettivi. Prevede infatti obiettivi di decontaminazione dei terreni coltivabili del 90% entro il 2020, attraverso il controllo del suolo e la riparazione dei terreni contaminati.²²⁰

Le grandi sfide poste di fronte alla Cina in campo ambientale e climatico sono sempre più difficili, ma con il Tredicesimo Piano Quinquennale, ha dimostrato e continuerà a dimostrare non solo di aver reso il tema climatico e ambientale al centro del loro piano politico, ma ha dimostrato inoltre che è in grado di raggiungere parte dei target che si impone di raggiungere.

3.6 LA RICERCA DELLA LEADERSHIP CINESE

Il nuovo sistema di *governance* climatica è il risultato della progressiva evoluzione dei negoziati sui cambiamenti climatici, che ad oggi risultano una delle più grandi sfide dell'umanità. In questo nuovo contesto la Cina ha sempre di più acquisito un ruolo rilevante nell'ambito internazionale, dimostrando (come abbiamo visto nei suoi Piani Quinquennali) la sua capacità di diventare un possibile leader nella lotta contro il cambiamento climatico sia a livello nazionale, che a livello globale. A tal proposito ci si chiede quali siano i fattori che hanno principalmente spinto la 'Terra di Mezzo' a rivedere il suo ruolo nella comunità internazionale e a cambiare la sua posizione da cinica verso il cambiamento climatico a diventare il nuovo leader nel regime dei cambiamenti climatici.²²¹ La sua ricerca di leadership può essere individuata da tre fattori principali: la situazione ambientale critica all'interno del paese, l'importanza delle energie 'verdi' e l'opinione della sua immagine a livello internazionale. Questi tre elementi, combinati tra di loro, possono fornire una spiegazione coerente con i recenti sviluppi della Cina nella lotta contro il cambiamento climatico.²²²

²¹⁹ Ib

²²⁰ K. Koleski p. 19

²²¹ J.P. Maréchal p. 12

²²² Ib

3.6.1 LA SITUAZIONE AMBIENTALE IN CINA

La grave crisi ambientale che sta attraversando la Cina ha radici ben più profonde. Come abbiamo visto, la “lotta contro la natura” perseguita da Mao ha recato danni irreparabili alla situazione ambientale cinese e ha portato ad una grave carestia nel 1958 – 1961. Lo stesso successe con Deng Xiaoping, che per perseguire i suoi obiettivi di sviluppo industriale, produsse conflitti ed ulteriori peggioramenti all’ambiente. Gli alti tassi di inquinamento dell’aria, dell’acqua e del suolo hanno svolto un ruolo essenziale nel creare il malcontento tra la popolazione cinese ed essi sono direttamente la principale preoccupazione per il Partito Comunista ad oggi, in quanto la possibilità che ci possano essere rivolte o proteste sono una minaccia per la legittimazione del Partito. In breve, l’inquinamento è diventato uno tra le prime preoccupazioni nell’agenda cinese perché aumenta le disuguaglianze sociali creando una potente arma rappresentata dal malcontento della popolazione a causa dei problemi ambientali e della salute pubblica.²²³ A Pechino nel 2013 c’è stato un evento emblematico che ha mobilitato il Governo a prendere provvedimenti seri per migliorare la situazione dell’inquinamento dell’aria. L’evento è stato caratterizzato da un accumulo di particelle tossiche nell’atmosfera identificate come PM_{2.5}, che come abbiamo visto nella sezione precedente, è altamente inquinante. Il problema è emerso quando si è scoperto che i dati diffusi dalle autorità governative non corrispondevano alla realtà in quanto i livelli registrati delle particelle di PM_{2.5} erano in realtà più alti rispetto alle informazioni rilevate dal monitoraggio governativo, talmente alte che risultava impossibile la percezione di un oggetto nelle vicinanze. Queste particelle sono talmente microscopiche che sono in grado di entrare nei polmoni e penetrare addirittura nel flusso sanguigno, causando danni alla salute, gravi soprattutto per gli individui che sono maggiormente esposti ad un senso di vulnerabilità. Alla luce dell’accaduto, il Governo ha avviato subito delle soluzioni per risolvere questo problema, attraverso il monitoraggio dell’inquinamento nelle città e nelle province.²²⁴

La crescente consapevolezza da parte dei cinesi del problema ambientale che persiste nel paese è cresciuta molto negli ultimi anni grazie anche all’avvento di Social media come Weibo e Weixin²²⁵, i quali hanno favorito i dibattiti e le informazioni riguardanti il cambiamento climatico, e dal 2003 l’educazione ambientale è stata via via promossa sempre di più nelle scuole pubbliche. Quest’ultimo elemento merita di essere preso in considerazione, essendo il cambiamento climatico una sfida

²²³ J. Rudolph, M. Szonyi pp 14- 15

²²⁴ Ib p. 169

²²⁵ SI veda sezione 2.5

globale che va combattuta nel tempo e le nostre generazioni successive dovranno fronteggiare sfide più ardue delle nostre.

Rudolph e Szonyi affermano in “The China Questions” che “I corsi per l’educazione ambientale molto spesso non sono presi sul serio perché non fanno parte del materiale che viene richiesto per superare l’esame di ammissione all’università”.²²⁶²²⁷

A tal proposito, è utile fare una considerazione importante riguardante la società cinese contemporanea. Il fatto che temi come il cambiamento climatico non vengano presi troppo sul serio perché non riguardanti l’ambito dell’esame di ammissione all’Università, indicano un chiaro riferimento alla cultura cinese per quanto riguarda l’imposizione dei principi da parte del governo ai cittadini, provenienti dall’alto verso il basso. È vero che la popolazione cinese sta diventando sempre più consapevole dell’emergenza del cambiamento climatico e che si sta mobilitando per agire ma è anche vero che ciò è dovuto dall’imposizione del governo e dai suoi metodi coercitivi. Il tema della protezione ambientale e del cambiamento climatico è importante per i cinesi (come abbiamo visto occupa gran parte degli ultimi due Piani Quinquennali) però non nasce all’interno di ognuno di essi come un qualcosa di “naturale” e di ‘buon senso’, come invece avviene per gli europei, nei quali il tema del cambiamento climatico è più radicato e le azioni sono state più immediate. Non essendo un qualcosa di imposto dall’alto, come appunto l’esame di ammissione per entrare all’università, passa in secondo piano nell’agenda dei cittadini. Inoltre, la Cina è un paese vasto, diviso in numerose province caratterizzate da forti disparità tra le città e le campagne. Anche per questo motivo negli abitanti di una città grande come Pechino o Shanghai il tema del cambiamento sarà molto più radicato rispetto ad un cittadino che vive nelle campagne dello Yunnan. Un chiaro esempio può essere anche ricercato nel periodo di Mao Zedong e il Grande Balzo in Avanti. La ricerca del benessere consisteva nel massiccio sviluppo industriale volto alla rapida crescita del paese, provocando però dei danni incommensurabili alla natura, che non è stata considerata come un elemento necessario da “rispettare”, ma bensì come un fattore secondario. Per questo motivo la questione del cambiamento climatico è sempre passata in secondo piano nell’agenda del governo cinese. Quel che è certo è che la Cina sta sempre di più cercando di migliorare nella sua lotta contro il cambiamento climatico, ma questo miglioramento sta avvenendo in modo graduale e lento in

²²⁶ ²²⁶ J. Rudolph, M. Szonyi pp 173 - 175

²²⁷ L’esame di ammissione alle Università cinesi è chiamato Gaokao, ed è l’esame più temuto dagli studenti cinesi, in quanto richiede una lunga preparazione soprattutto per ottenere un punteggio valido, altrimenti in caso contrario ciò impedisce l’entrata all’università. Fonte: Conoscenze personali sperimentate sul campo. Fonte: conoscenza personale

quanto nonostante la società cinese sia molto più aperta rispetto a prima, presenta degli ostacoli come le imposizioni da parte delle autorità governative.

Come detto in precedenza, il problema di coordinazione tra i governi locali e il governo centrale è cruciale, poiché i primi spesso perseguono per conto loro la politica industriale, dovendo mantenere i rapporti con le più importanti industrie locali, senza tener conto del Governo centrale. Quindi nonostante ci sia una forte volontà della Cina di essere uno dei protagonisti globali nella lotta contro il cambiamento climatico, essa si scontrerà sempre con le difficoltà all'interno del paese che si identificano nel pensiero di alcuni, che ancora permane, riguardo alla ricchezza come un'ingente priorità.²²⁸

3.6.2 L'IMPORTANZA DATA ALLE ENERGIE 'VERDI'

Il secondo fattore che guida la Cina verso una possibilità di leadership nella lotta contro il cambiamento climatico è rappresentato dalle energie 'verdi'. Negli anni l'azione collettiva degli Stati a livello internazionale per la riduzione delle emissioni ha influenzato il futuro del quadro economico globale, che si baserà su un sistema energetico rinnovabile ed alternativo. Alla luce di ciò, si può dire che il tema delle energie 'verdi' è una componente fondamentale degli equilibri internazionali che creerà la lotta di potere per avere la supremazia sul sistema energetico. La forza trainante che portano i paesi ad una maggiore riduzione delle emissioni è guidata dalle decisioni interne di ciascun paese, che sia sviluppato o in via di sviluppo.²²⁹ Si può dire quindi che i programmi di mitigazione che cercando di agire sulla riduzione delle emissioni e lo sviluppo e la crescita delle tecnologie a basse emissioni migliorerà le qualità di vita e regolerà la futura scena climatica internazionale.²³⁰

Secondo un rapporto pubblicato dalla Commissione globale per la geopolitica della trasformazione energetica (*Global Commission on the Geopolitics of Energy Transformation*), la crescita delle energie rinnovabili porterà dei cambiamenti piuttosto radicali come la nascita di nuovi leader dell'energia rinnovabile, cambiamenti sullo sviluppo commerciale e il formarsi di nuove alleanze fra paesi. Un importante elemento di questi nuovi mutamenti geopolitici sta nel fatto che, mentre i combustibili fossili sono limitatamente disponibili, le energie rinnovabili sono disponibili in tutto il mondo. Questo potrebbe essere un problema per i paesi che sono ancora fortemente dipendenti dai combustibili in quanto il tutto potrebbe causare instabilità economica. Questo implica che i paesi

²²⁸ J. Rudolph, M. Szonyi p. 179

²²⁹ H.Y. Yu, S.L. Zhu p. 60

²³⁰ Ib

saranno in grado di generarsi il loro potere, producendo per sé stessi l'energia, che servirà a ridurre la propria vulnerabilità a prezzi accessibili.²³¹ Ci ad esempio paesi come l'Australia e Cile che hanno i giusti mezzi e requisiti per essere efficaci nella produzione di energie rinnovabili. Questo però a discapito di altri paesi come quelli del Nord Africa o del Medio Oriente, di pendenti dai combustibili, che si vedranno una diminuzione delle entrate derivante dai combustibili fossili. Per fare in modo che ciò non avvenga, dovranno pian piano ridurre la loro dipendenza dai combustibili e dovranno anche adattarsi al nuovo quadro globale dell'energia.²³²

In questo contesto la Cina gioca un ruolo fondamentale essendo uno tra i paesi che maggiormente produce ed esporta pannelli solari, turbine eoliche, batterie e veicoli elettrici. I benefici che la Cina trae dall'energia verde stanno nella possibilità legittimazione della leadership a livello internazionale che si scontrerà con altre potenze che però non sono in grado di reagire attivamente a questo tipo di cambiamenti.²³³ In un rapporto pubblicato dall'Istituto per l'economia e l'analisi finanziaria nel 2017, si sottolinea che la Cina investe moltissimo nelle energie e nelle tecnologie 'verdi'. Nel 2015 infatti la Cina ha investito ben 103 milioni di dollari in energie rinnovabili e ad oggi rappresentano un terzo degli investimenti globali in questo settore, superando gli Stati Uniti.²³⁴

3.6.3 L'IMMAGINE DELLA CINA A LIVELLO INTERNAZIONALE

Il terzo fattore da tener conto è la preoccupazione della Cina riguardo alla sua immagine che si riflette nell'ambito internazionale. Nel perseguire delle politiche ambientali favorevoli, la Cina ha di certo degli interessi politici ed economici. Con l'avvento della sua strategia chiamata 'Nuova normalità' la Cina affronta una crescita più lenta ed omogenea diminuendo quindi le emissioni di gas serra, grazie al passaggio ad un'economia basata sui servizi.²³⁵

Inoltre, nel 2017 il Presidente americano Trump, ha annunciato l'uscita dei Stati Uniti dall'Accordo di Parigi, un drammatico evento, che segna l'inizio di nuovi squilibri globali. Questa situazione ha causato la paura di molti paesi sulle conseguenze future di questa uscita da parte degli Stati Uniti,

²³¹ D. Dudley, "China is set to become the world's renewable energy superpower, according to new report", 2019, Forbes, disponibile al sito <https://www.forbes.com/sites/dominicdudley/2019/01/11/china-renewable-energy-superpower/>

²³² D. Dudley

²³³ R. Vivaldelli, "Perché la Cina vuole diventare leader mondiale dell'energia pulita", 2018, disponibile al sito <https://it.insideover.com/politica/perche-la-cina-vuole-diventare-leader-mondiale-dellenergia-pulita.html>

²³⁴ J.P. Maréchal p. 14

²³⁵ Ib p. 18

che rappresentavano insieme alla Cina il potente blocco che guidava la scena internazionale contro i cambiamenti climatici.²³⁶

In questo contesto, la Cina si configura come nuovo leader e detto da Xi Jinping guiderà la nuova scena internazionale verso una “nuova era”. Se da una parte la Cina si preoccupa della sua immagine a livello internazionale, dall’altra ci sono state delle decisioni in passato che hanno dato una visione poco esemplare della Cina.²³⁷ Avendo assistito all’uscita di scena da parte degli Stati Uniti, la Cina dovrebbe rivedere il suo ruolo nella *governance* ambientale internazionale, cercando di guidare positivamente gli altri Stati verso una collaborazione più cospicua verso il clima. Grazie ai suoi massicci investimenti nelle energie e nelle tecnologie verdi può dare il buon esempio a tantissimi altri paesi, favorendo inoltre la cooperazione internazionale. Nonostante la Cina non possa colmare il vuoto lasciato dagli Stati Uniti, può sicuramente puntare ad una maggiore collaborazione con altri paesi chiave come l’Unione Europea.²³⁸

Inoltre, dovrebbe sostenere di più i fondi destinati alle azioni di mitigazione e di adattamento per il clima, essendo la sua partecipazione a questi in aumento negli ultimi anni, cercando di fornire ai paesi in via di sviluppo l’aiuto necessario.

Anche se la decisione del Presidente degli Stati Uniti ha dimostrato la sua passività nei confronti della lotta contro il cambiamento climatico, secondo le statistiche, alcuni Stati americani hanno espresso il loro disappunto verso la politica perseguita da Trump (si veda Tab. 3.6). Lo Stato della California, dell’Arizona e New York sono serviti da esempio per altri Stati per quanto concerne le politiche di mitigazione e proprio per questo la Cina potrebbe pensare di avviare una cooperazione a livello di singoli stati americani, in modo da coinvolgere in un possibile ritorno gli Stati Uniti.²³⁹

²³⁶ Ib p.20

²³⁷ Ib p. 22

²³⁸ H.Y. Yu, “The U.S. Withdrawal from The Paris Agreement: Challenges and Opportunities for China”, 2018, China Quarterly of International Strategic Studies, Vol. 4, N. 2, pp 296 - 297

²³⁹ Ib pp 297 - 298

Tab. 3.6 L'atteggiamento di alcuni dei Governi degli Stati Uniti verso la mitigazione

Positive Response	Negative Response	Undecided or Unclear
California, Arizona, Connecticut, Pennsylvania, New York, South Carolina, Massachusetts, New Hampshire, Rhode Island, Wisconsin, New Mexico, South Dakota, Colorado, Minnesota, Illinois, Utah, Maryland, Vermont, Oregon, Montana, New Jersey, Maine, Delaware, Wyoming, North Carolina, Michigan, Hawaii, Louisiana, Nevada, Missouri, Iowa, Washington	Oklahoma West Virginia Ohio Kansas Florida Alabama Arkansas Texas Kentucky	Alaska Georgia Indiana Mississippi Idaho Virginia North Dakota Nebraska Tennessee
32	9	9

(Fonte: H.Y. Yu p. 298)

CONCLUSIONE

Fin dall'inizio della stesura dell'elaborato si è cercato di chiarificare i fattori trainanti che hanno spinto la Cina ad assumere due posizioni diverse alla Conferenza di Copenaghen nel 2009 e alla Conferenza di Parigi nel 2015, le quali, nonostante siano state fortemente controverse, hanno portato il paese ad essere oggi uno dei più grandi attori influenti nella comunità globale. Ci si è altresì chiesto come si sia evoluto il ruolo della Cina nel contesto della lotta contro il cambiamento climatico, per determinare la grande trasformazione del paese ad essere più cooperativo rispetto agli anni Novanta e gli inizi del Duemila. In linea con questi due quesiti fondamentali, è stata effettuata una ricerca attraverso libri, articoli e siti internet che hanno ampliato i margini della conoscenza a proposito di questo argomento. Si precisa inoltre che, essendo il tema del cambiamento climatico piuttosto attuale e in continua evoluzione, le considerazioni fatte relative all'argomento sono anch'esse in continua trasformazione.

Le schiaccianti prove del cambiamento climatico possono essere evidenziate dal graduale aumento delle temperature globali o dai fenomeni metereologici estremi, i quali interessano tutta la comunità internazionale ma che provocano danni maggiori ai soggetti più vulnerabili. Per questo motivo, si è ritenuto opportuno, analizzare inizialmente le politiche di mitigazione e di adattamento, le quali, in maniera diversa, svolgono un ruolo essenziale nella lotta contro il cambiamento climatico. Nonostante in un primo momento le due politiche non siano state considerate importanti in egual misura, a Partire dal Protocollo di Kyoto, la strategia di adattamento viene considerata 'complementare' alla mitigazione. Sebbene le due strategie comprendono una vasta gamma di politiche efficienti (come la decarbonizzazione o l'attuazione di programmi per la gestione del rischio) devono essere appoggiate da altri fattori come una corretta *governance* statale o la cooperazione internazionale, per trarne i migliori risultati possibili. Inoltre, è stato importante sottolineare che ci sono dei fattori che contraddistinguono il grado di vulnerabilità climatica di ciascun paese come quello sociale, politico, economico e geografico, perciò ciascun paese deve cercare di riconoscere questi fattori e attuare delle risposte immediate e positive contro il cambiamento climatico. Si è poi cercato di attuare una ricerca di come la Cina, il paese ritenuto ad oggi maggiormente responsabile delle emissioni globali di gas serra, implementi le sue politiche di

mitigazione e di adattamento, evidenziando alcune tra le strategie nazionali. È stato ribadito più volte all'interno di ciascun capitolo, che la dimensione interna di un paese (status economico, sociale e politico) si riflette sempre nella dimensione internazionale e in particolare il caso cinese, è stato un esempio di come la politica interna del paese sia stata in grado di influenzare i più importanti negoziati internazionali sul clima. In un contesto dove l'azione globale è fondamentale, è stato attuato un breve *excursus* sui principali accordi internazionali sul cambiamento climatico, partendo dalla Convenzione di Rio del 1992 e dal Protocollo di Kyoto del 1997, arrivando al fallimento della COP 15 di Copenaghen del 2009 e concludendo con la vittoria della COP 21 di Parigi nel 2015. Non solo si è cercato di sottolineare gli obiettivi principali di ciascun negoziato internazionale, ma anche di porre evidenza sulle fondamentali controversie internazionali, che in alcuni casi hanno cercato di mettere in crisi gli accordi (come a Copenaghen) e in altri hanno fatto da cornice alla buona riuscita dell'accordo (come nel caso di Parigi).

In linea con i due quesiti iniziali è stato attuato una sorta di confronto tra i due negoziati più controversi, la Conferenza di Copenaghen e quella di Parigi, evidenziando in ciascuno di essi il ruolo influente della Cina e i fattori politici, economici e sociali che hanno contribuito in maniera consistente a cambiare gli equilibri internazionali. Lo studio di questi fattori influenti ha rilevato che la dimensione politica, sociale e soprattutto economica nazionale ha causato un'inflexibilità cinese durante la Conferenza nel 2009. In particolare, la scorretta coordinazione tra i vari delegati cinesi, la discutibilità del principio storico della 'Responsabilità comune ma differenziata' e il rifiuto cinese di una maggiore trasparenza, hanno determinato un'immagine della Cina come un oppositore intenzionato a boicottare un accordo. Inoltre, attraverso l'analisi di questi fattori, si è scoperto che, essendo la Cina un paese considerato ancora in via di sviluppo, la priorità del Governo si è sempre tradotta in una ricerca continua del benessere; quest'ultimo, può essere perseguito principalmente grazie allo sviluppo economico che, fino al 19° secolo, era considerato al primo posto nell'agenda della politica cinese.

Da questo punto di vista, si è ritenuto opportuno fare un passo indietro nella storia della Cina, concentrandosi principalmente sulla 'lotta contro la natura' perseguita Mao Zedong, che causò enormi danni ambientali (si pensi alla campagna de "I Quattro flagelli") continuati poi anche nel periodo sotto Deng Xiaoping. Questo per fare chiarezza su come questi periodi storici abbiano influenzato la visione ambientale cinese, che nonostante si sia aperta alla luce del progresso, conserva ancora le radici del passato Maoista. Questa visione infatti considerava la natura come il principale ostacolo allo sviluppo industriale e perciò ritrovava nell'uomo la capacità di opporsi ad

essa. Analizzando successivamente alcuni tra i vari aspetti essenziali della politica cinese, in particolare l'attuazione degli strumenti di *governance* ambientale, il ruolo del Partito Comunista cinese, le istituzioni politiche e il ruolo della partecipazione pubblica, si possono trarre delle considerazioni essenziali per capire la dimensione cinese nazionale. In primo luogo, il Governo centrale e i funzionari locali, spesso perseguono diversi obiettivi, causando una forte discrepanza nell'applicare gli strumenti di *governance* ambientale, in quanto il governo locale è sempre orientato di più verso l'interesse di sviluppo economico (maggiore sviluppo economico locale si traduce con un riconoscimento maggiore del potere). In secondo luogo, la più grande priorità del Partito Comunista cinese è sempre stata quella di mantenere il suo potere di legittimazione stabile ricercando il benessere per la popolazione che si traduceva nello sviluppo dell'economia. In terzo luogo, le istituzioni ambientali dell'epoca erano ancora troppo frammentate, soprattutto perché la *Commissione nazionale per lo sviluppo e le riforme* svolgeva compiti di ampia portata. Infine, una considerazione è stata fatta sul ruolo della partecipazione pubblica, ancora troppo limitata nel dare voce all'ambito della politica. Sebbene siano stati compiuti dei passi avanti, la partecipazione pubblica in Cina rimane ancora limitata a causa della paura del Governo che si creino dei dissensi profondi. Il ruolo della Cina a Copenaghen quindi è perfettamente in linea con queste considerazioni, perché se si fosse assunta obiettivi vincolanti, questi avrebbero influito sulla dimensione interna, principalmente ponendo fine alla politica di incessante bisogno di uno sviluppo economico.

Alla fine di quest'analisi, si giunge al comprendere i motivi per cui la Cina, a Parigi sia risultata completamente contrapposta all'immagine emersa a Copenaghen. Tramite l'indagine sui principali fattori che hanno portato la Conferenza di Parigi verso un accordo basato su un sistema giuridicamente vincolante, si è data una maggiore rilevanza alla COP 17 tenutasi a Durban, al *Summit delle Nazioni Unite* a New York nel 2014 e all'accordo tra gli Stati Uniti e la Cina dello stesso anno. Oltre a questi tre eventi sopra citati, attraverso lo studio nella sezione 3.jdwe, si è potuto individuare che l'accettazione dei compromessi da parte della Cina a Parigi (tra cui l'acquiescenza stessa degli NDCs, che presuppongono una maggiore trasparenza nelle azioni) è stata una conseguenza indiretta del progressivo spostamento della Cina verso un'innovazione politica chiamata 'nuova normalità'. Questa politica si esprime in una crescita più lenta ma bensì più omogenea, con una particolare attenzione verso l'implementazione di strumenti di mitigazione come l'uso delle energie 'verdi' e di conseguenza, una riduzione maggiore delle emissioni di gas serra. Studiando in modo dettagliato la politica della 'nuova normalità, i due piani più 'verdi' della storia, il Dodicesimo e il Tredicesimo Piano Quinquennale, e la continua ricerca della Cina di una leadership vincente, si sono potute

definire delle considerazioni fondamentali che ci aiutano a rispondere ai due quesiti iniziali. In primo luogo, la crisi della salute insieme al problema dell'inquinamento ha fatto emergere un malcontento nella popolazione cinese traducendosi in una potenziale minaccia per il Partito Comunista cinese. Questo ha portato la riduzione delle emissioni ad essere considerata una priorità. In secondo luogo, perseguire la linea delle energie 'verdi' si traduce come un'opportunità economica per la Cina, che ad oggi risulta essere il paese che più investe in questo settore. In terzo luogo, sulla base di quanto appena detto sulla leadership cinese nel settore delle energie rinnovabili e in aggiunta sull'uscita da parte degli Stati Uniti dall'Accordo di Parigi, si può dimostrare che la 'Terra di Mezzo' attualmente e in futuro, è stata e sarà un potente attore, capace di influenzare la scena internazionale, dando una chiara immagine positiva di sé.

In breve, la Cina, attraverso la nuova strategia di sviluppo, è riuscita a trasformare gli impegni nella lotta contro il cambiamento climatico come un qualcosa di positivo per un'ulteriore crescita e svolta del paese. Nonostante i risvolti positivi che la Cina ha avuto negli ultimi anni, non si può prevedere che cosa succederà in futuro e detto ciò, quel che è certo, rimane il fatto che la trasformazione sociale, economica e politica della Cina è avvenuta e avverrà ancora in modo graduale e sarà di certo in grado di stupirci sempre di più che sia in positivo o in negativo.

BIBLIOGRAFIA

- 12th Five – Year Plan (2011 – 2015) for National Economic and Social Development. (n.d.). [ebook] Disponibile in: <https://policy.asiapacificenergy.org/sites/default/files/12th%20Five-Year%20Plan%20%282011-2015%29%20for%20National%20Economic%20and%20Social%20Development%20%28EN%29.pdf>.
- Adger, W., Huq, S., Brown, K., Conway, D. and Hulme, M. (2003). *Adaptation to climate change in the developing world. Progress in Development Studies*, 3(3), pp.179-195.
- Alessi, M. and van der Gaast, W. (2016). *Role of Countries in Climate Negotiations | Climate Policy Info Hub*. [online] [Climatepolicyinfohub.eu](http://climatepolicyinfohub.eu). Disponibile in: <http://climatepolicyinfohub.eu/role-countries-climate-negotiations>.
- Angang, H. and Jiaochen, L. (2011). *China's green era begins*. [online] [Chinadialogue.net](http://chinadialogue.net). Disponibile in: <https://www.chinadialogue.net/article/show/single/en/4149-China-s-green-era-begins->.
- Asiabriefing.com. (2011). *Investimenti Esteri nell'industria eco-sostenibile in Cina | Asia Briefing*. [online] Disponibile in: <https://www.asiabriefing.com/store/book/investimenti-esteri-nellindustria-eco-sostenibile-in-cina-154>.
- Azione per il clima - European Commission. (n.d.). *Sistema per lo scambio delle quote di emissione dell'UE (ETS UE) - Azione per il clima - European Commission*. [online] Disponibile in: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_it.
- Bodansky, D. (2016). The Legal Character of the Paris Agreement. *SSRN Electronic Journal*.
- Bosello, F. (2020). *Dalla mitigazione all'adattamento - Lavoce.info*. [online] [Lavoce.info](http://lavoce.info). Disponibile in: <https://www.lavoce.info/archives/23985/dalla-mitigazione-alladattamento/>.
- Bosetti, V., Carraro, C. and Tavoni, M. (2012). Timing of Mitigation and Technology Availability in Achieving a Low-Carbon World. *Environmental and Resource Economics*, 51(3), pp.353-369.
- Carraro, C. and Mazzai, A. (2015). *Il clima che cambia*. Bologna: Il mulino.
- Chan, G. (2004). China's compliance in global environmental affairs. *Asia Pacific Viewpoint*, 45(1), pp.69-86.
- Chen, H. (2017). *The Road from Paris: China's Progress toward its climate pledge*. [ebook] Disponibile in: <https://www.nrdc.org/sites/default/files/paris-climate-conference-China-IB.pdf>.

Christoff, P. (2010). Cold climate in Copenhagen: China and the United States at COP15. *Environmental Politics*, 19(4), pp.637-656.

Conrad, B. (2012). China in Copenhagen: Reconciling the “Beijing Climate Revolution” and the “Copenhagen Climate Obstinacy”. *The China Quarterly*, 210, pp.435-455.

Costa, A., Lazzerini, I. and SORIANI, S. (2011). *'Greening China': l'evoluzione recente della politica ambientale nella Repubblica Popolare Cinese*.

Dimitrov, R. (2016). The Paris Agreement on Climate Change: Behind Closed Doors. *Global Environmental Politics*, 16(3), pp.1-11.

Dudley, D. (2019). *China Is Set To Become The World's Renewable Energy Superpower, According To New Report*. [online] Forbes.com. Disponibile in: <https://www.forbes.com/sites/dominicdudley/2019/01/11/china-renewable-energy-superpower/>.

Engels, A. (2018). Understanding how China is championing climate change mitigation. *Palgrave Communications*, 4(1).

Ets-china.org. (n.d.). *ETS in China – Capacity Building for the Establishment of Emissions Trading Schemes in China*. [online] Disponibile in: <https://ets-china.org/ets-in-china/>.

Fournier, J.B (2009). *CDM REVIEW: YES, WE SHOULD...* Disponibile al <http://www.climaticoanalysis.org/post/cdm-review-yes-we-should.../>

Füssel, H. (2007). Adaptation planning for climate change: concepts, assessment approaches, and key lessons. *Sustainability Science*, 2(2), pp.265-275.

Gaetano, A. (2016). *Uno sguardo alla storia dei piani quinquennali cinesi*. [online] Studiodegaetano.it. Disponibile in: <https://www.studiodegaetano.it/index.php/blog-2/15-uno-sguardo-alla-storia-dei-piani-quinquennali-cinesi>.

Giddens, A. (2015). *La politica del cambiamento climatico*. Milano: Il saggiatore.

Gilley, B. (2012). Authoritarian environmentalism and China's response to climate change. *Environmental Politics*, 21(2), pp.287-307.

Gobbicchi, A. (2012). *La Cina e la questione ambientale*. Milano: F. Angeli.

Godbole, A. (2016). Paris Accord and China's Climate Change Strategy: Drivers and Outcomes. *India Quarterly: A Journal of International Affairs*, 72(4), pp.361-374.

Henderson, G., Song, R. and Joffe, P. (2016). *5 Questions: What Does China's New Five-Year Plan Mean for Climate Action?* [online] World Resources Institute. Disponibile in: <https://www.wri.org/blog/2016/03/5-questions-what-does-chinas-new-five-year-plan-mean-climate-action>.

Hilton, I. and Kerr, O. (2017). The Paris Agreement: China's 'New Normal' role in international climate negotiations. *Climate Policy*, 17(1), pp.48-58.

Ilfoglio.it. (2014). *Accordo tra Stati Uniti e Cina sulla riduzione delle emissioni di Co2*. [online] Disponibile in: <https://www.ilfoglio.it/articoli/2014/11/12/news/accordo-tra-stati-uniti-e-cina-sulla-riduzione-delle-emissioni-di-co2-78349/>.

Ippc.ch. (2012). *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation — IPCC*. [online] Disponibile in: <https://www.ipcc.ch/report/managing-the-risks-of-extreme-events-and-disasters-to-advance-climate-change-adaptation/>.

Ippc.ch. (2014). [online] Disponibile in: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-Chap14_FINAL.pdf.

Ippc.ch. (2014). [online] Disponibile in: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_summary-for-policymakers.pdf.

Kennedy, S. and Johnson, C. (2016). *Perfecting China, Inc. The 13th Five - Year Plan*. Center for Strategic International Studies.

Klein, R., Schipper, E. and Dessai, S. (2005). Integrating mitigation and adaptation into climate and development policy: three research questions. *Environmental Science & Policy*, 8(6), pp.579-588.

Koleski, K. (2017). *The 13th Five – Year Plan*. [ebook] Disponibile in: [https://www.uscc.gov/sites/default/files/Research/The%2013th%20Five-Year%20Plan_Final_2.14.17_Updated%20\(002\).pdf](https://www.uscc.gov/sites/default/files/Research/The%2013th%20Five-Year%20Plan_Final_2.14.17_Updated%20(002).pdf).

Kuyper, J., Linnér, B. and Schroeder, H. (2018). Non-state actors in hybrid global climate governance: justice, legitimacy, and effectiveness in a post-Paris era. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 9(1), p.e497.

Leiserowitz, A. (2007). *International Public Opinion, Perception, and understanding of Global Climate Change*. Human Development Report.

Lewis, J. (2011). *Energy and Climate Goals of China's 12th Five-Year Plan | Center for Climate and Energy Solutions*. [online] Center for Climate and Energy Solutions. Disponibile in: <https://www.c2es.org/document/energy-and-climate-goals-of-chinas-12th-five-year-plan/>.

- Li, A. (2016). *Hopes of Limiting Global Warming?. China and the Paris Agreement on Climate Change*. [online] Journals.openedition.org. Disponibile in: <https://journals.openedition.org/chinaperspectives/6924>.
- Liu, J. and Zhao, B. (2017). Who speaks for climate change in China? Evidence from Weibo. *Climatic Change*, 140(3-4), pp.413-422.
- Lo, A. (2010). Active conflict or passive coherence? The political economy of climate change in China. *Environmental Politics*, 19(6), pp.1012-1017.
- Maréchal, J. (2020). *What Role for China in the International Climate Regime*. [ebook] Disponibile in: <https://www.iris-france.org/wp-content/uploads/2018/01/Asia-focus-59.pdf>.
- Minambiente.it. (2020). *Il Protocollo di Montreal | Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*. [online] Disponibile in: <https://www.minambiente.it/pagina/il-protocollo-di-montreal> [Accessed 13 Feb. 2020].
- Moriggi, A. (2015). La partecipazione pubblica e governance ambientale in Cina. *Orizzonte Cina*, 6(3).
- Natale, B. (2014). *Clima, accordo Usa-Cina per la riduzione dell'emissione dei gas serra - Asia*. [online] ANSA.it. Disponibile in: http://www.ansa.it/sito/notizie/mondo/2014/11/12/clima-accordo-usa-cina-contro-gas-serra_921775fa-b2db-4ba8-8b2c-eddb56de352b.html.
- Nespor, S. (2015). [online] Nespor.it. Disponibile in: <http://www.nespor.it/wp-content/uploads/2016/04/ACCORDO-DI-PARIGI-FINALE-PER-RTDP.pdf>.
- Nespor, S. (2018). *Breve storia dell'adattamento*. [online] Science in the net. Disponibile in: <http://www.scienceonthenet.eu/node/18242>.
- Ong, L. (2012). The Apparent 'Paradox' in China's Climate Policies. *Asian Survey*, 52(6).
- Rudolph, J. and Szonyi, M. (2018). *The China Questions: Critical insight into a rising power*. Harvard University Press.
- Sall, C. (2013). *A Risk Management Approach to Climate Adaptation in China*. [online] Openknowledge.worldbank.org. Disponibile in: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17555>.
- Samarani, G. (2008). *La Cina del Novecento: Dalla fine dell'impero ad oggi*. Torino: Einaudi.
- Schipper, E. (2006). Conceptual History of Adaptation in the UNFCCC Process. *Review of European Community and International Environmental Law*, 15(1), pp.82-92.

Seligsohn, D. and Hsu, A. (2016). *How China's 13th Five – Year Plan Addresses Energy and the Environment*. [online] ChinaFile. Disponibile in: <http://www.chinafile.com/reporting-opinion/environment>.

Shapiro, J. (2001). *Mao's war against nature*. Cambridge: Cambridge University Press.

Stern, N. (2016). *Why are we waiting?*

Stern, N. and Green, F. (2015). *China's 'new normal': better growth, better climate*. [online] Lse.ac.uk. Disponibile in: <http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wp-content/uploads/2015/03/Green-and-Stern-policy-paper-March-2015a.pdf>.

Unfccc.int. (1994). [online] Disponibile in: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-convention/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change>.

Unfccc.int. (1997). [online] Disponibile in: https://unfccc.int/kyoto_protocol.

Unfccc.int. (n.d.). [online] Disponibile in: <https://unfccc.int/topics/mitigation/the-big-picture/introduction-to-mitigation>.

Unfccc.int. (n.d.). [online] Disponibile in: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-convention/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change>.

Unfccc.int. (n.d.). [online] Disponibile in: https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_english_.pdf.

Unfccc.int. (n.d.). [online] Disponibile in: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs#eq-2>.

Unfccc.int. (n.d.). [online] Disponibile in: https://unfccc.int/sites/default/files/cop21cmp11_leaders_event_china.pdf.

Valsania, M. (2013). *Obama: sul clima è ora di agire*. [online] Il Sole 24 ORE. Disponibile in: <https://st.ilssole24ore.com/art/notizie/2013-06-26/obama-clima-agire-064146.shtml>.

Vivaldelli, R. (2018). *Perché la Cina vuole diventare leader mondiale dell'energia pulita - InsideOver*. [online] InsideOver. Disponibile in: <https://it.insideover.com/politica/perche-la-cina-vuole-diventare-leader-mondiale-dellenergia-pulita.html>.

Wang, B. (2009). *Exploring China's Climate Change Policy from both International and Domestic Perspective*. [online] People.uwec.edu. Disponibile in:

https://people.uwec.edu/jamelsem/papers/CC_Literature_Web_Share/Policy/CC_Policy_China_International_Domestic_Wang_2009.pdf.

Yu, H. (2018). The U.S. Withdrawal from the Paris Agreement: Challenges and Opportunities for China. *China Quarterly of International Strategic Studies*, 04(02), pp.281-300.

Yu, H. and Zhu, S. (2015). *Toward Paris: China and climate change negotiations*. [online] Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.accre.2015.08.004>.

Zhang, Z. (2010). Copenhagen and Beyond: Reflections on China's Stance and Responses. *SSRN Electronic Journal*.

Zhang, Z. (2015). *China's Role in Climate Change Negotiations*. [online] Library.fes.de. Available at: <https://library.fes.de/pdf-files/iez/12072.pdf>.

Zhang, Z. (2016). Are China's climate commitments in a post-Paris agreement sufficiently ambitious? *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 8(2), p.e443.

SITOGRAFIA

Ansa, <https://www.ansa.it>

Asian Pacific Energy, <https://asiapacificenergy.org>

Center for Climate and Energy Solutions, <https://www.c2es.org>

China Briefing, <https://www.china-briefing.com>

China File, <http://www.chinafile.com>

China Dialogue, <https://www.chinadialogue.net>

Climate Policy Info Hub, <https://climatepolicyinfohub.eu>

Commissione Europea, https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_it.

ETS China, <https://ets-china.org>

Forbes, <https://www.forbes.com/#69958ce62254>

Ilfoglio, <https://www.ilfoglio.it>

Il Sole 24ore, <https://www.ilsole24ore.com>

Inside Over, <https://it.insideover.com>

IPCC, <https://www.ipcc.ch>

Lavoce.info, <https://www.lavoce.info>

Library Fes, <http://library.fes.de/english/>

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, <https://www.minambiente.it>

Natural Resources Defense Council, <https://www.nrdc.org>

Open Edition Journals, <https://journals.openedition.org>

People Pages, <https://people.uwec.edu>

Scienza in Rete, <http://www.scienceonthenet.eu>

Stefano Nesor, <http://www.nespor.it>

The French Institute for International and Strategic Affairs, <https://www.iris-france.org/en/>

UNFCCC, <https://unfccc.int>

U.S. – China Economic and Security Review Commission, <https://www.uscc.gov>

World Bank, <https://www.worldbank.org>

World Resource Institute, <https://www.wri.org>

Ringraziamenti

Ringrazio il mio Relatore, il professor Stefano Soriani per la pazienza e la disponibilità datami durante questo percorso; ringrazio inoltre Stephanie Novak, la mia correlatrice, per avermi indirizzato verso un percorso coerente con le mie idee iniziali della tesi.

Ringrazio la mia famiglia, che non ha mai smesso di credere in me e supportandomi in tutto e per tutto. Non potrò mai sdebitarmi abbastanza.

Un grazie alle mie più care amiche, Chiara ed Emanuela, che sono riuscite a darmi sicurezza, affetto, incoraggiamento e delle spalle su cui piangere nei momenti difficili

Un grazie ad Annalisa, Teresa, Serena ed Anna, che anche dall'altra parte del mondo hanno saputo appoggiarmi, consigliarmi e darmi la forza.