



La politica ambientale della Cina

A cura dell'Istituto Affari Internazionali (IAI)

Negli ultimi anni la Cina è diventato il maggior paese inquinatore del mondo, superando gli Stati Uniti. I danni provocati dall'inquinamento e dal degrado ambientale stanno causando squilibri interni e rischiano di minacciare la stabilità sociale. Per far fronte a questi problemi, il governo cinese ha modificato la sua politica in materia di protezione ambientale. Sono state adottate misure volte al risparmio energetico e al sostegno della produzione di energie rinnovabili. Si è assistito di recente anche a un ammorbidimento dell'atteggiamento di chiusura assunto all'epoca dei negoziati sul Protocollo di Kyoto nel 1997. Tuttavia, l'aggravarsi della crisi economica ha spinto Pechino ad un passo indietro: nel maxi piano di spesa pubblica varato dal governo per sostenere la crescita i fondi per l'ambiente e le energie alternative sono di entità trascurabile. In questa situazione si profila il rischio concreto che Pechino riveda le recenti aperture in materia di cooperazione internazionale relative ai negoziati sul dopo-Kyoto.

LA CINA, PRIMO PAESE AL MONDO PER EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA

Secondo dati diffusi dall'Agenzia olandese della valutazione ambientale (Netherlands Environmental Assessment Agency), **la Cina ha superato gli Stati Uniti come maggior inquinatore al mondo**. Già nel 2006 le emissioni della Cina erano superiori dell'8% a quelle americane (6.200 tonnellate di CO₂ in Cina, contro 5.800 tonnellate negli Stati Uniti e 4.000 tonnellate nell'Ue). Tuttavia, se si considera il livello di **inquinamento pro-capite**, gli Stati Uniti rimangono saldamente al primo posto. In media, **un cittadino cinese produce circa un quarto dell'anidride carbonica prodotta da un cittadino americano** (un divario dovuto principalmente all'arretratezza in Cina delle zone rurali, che ospitano ancora una percentuale consistente della popolazione).

Le cause principali del vertiginoso aumento delle emissioni di gas a effetto serra in Cina sono il boom industriale e l'esplosione del consumo energetico e della rapida urbanizzazione a esso connessi, nonché il fatto che **l'energia sia generata principalmente dalla combustione di carbone**. La Cina ha investito massicciamente nelle centrali a carbone, di cui è uno dei principali produttori al mondo. Il carbone tuttavia è altamente inquinante: a parità di peso, produce più anidride carbonica degli altri combustibili fossili.

Il sorpasso della Cina sugli Stati Uniti per quanto riguarda le emissioni di gas a effetto serra è destinato ad avere profonde ripercussioni nell'ambito dei **negoziati internazionali sui cambiamenti climatici** in programma a **Copenaghen** nel dicembre del 2009. A Copenaghen si discuteranno le misure da applicare alla scadenza del protocollo di Kyoto, cioè dopo il 2012. Una delle questioni principali sarà **se applicare o meno anche alle economie emergenti, come la stessa Cina o l'India, un regime di limitazione delle emissioni**. Gli Stati Uniti hanno rifiutato di ratificare il Protocollo di Kyoto anche perché quest'ultimo contempla una speciale esenzione dei paesi in via di sviluppo (inclusa la Cina) da obblighi di riduzione delle emissioni inquinanti. Il fatto che la Cina inquina ora più degli stessi Usa pone la questione se sia appropriato continuare a considerare questo paese fra quelli in via di sviluppo.

UNO SVILUPPO IMPETUOSO

Tra il 1978 e il 2008 l'economia cinese è più che quintuplicata e il consumo energetico è triplicato. Oggi **più della metà della ricchezza è prodotta dal settore industriale**. Per dare un'idea del cambiamento, si pensi che nel 1960 il settore commerciale cinese consumava 302 tonnellate di carbone equivalente (tce, l'unità di misura dell'energia). Nel 2004 la cifra era di 1,97 miliardi di tce, superiore per la prima volta alla quantità di energia prodotta nel paese (1,85 miliardi). Così, se alla fine degli anni novanta la Cina era ancora uno dei più grandi esportatori di carbone, oggi, per soddisfare le sue necessità energetiche, deve importare enormi quantità di petrolio. Nel 2008 la Cina è diventata il **maggior importatore netto di petrolio** del mondo, scavalcando gli Stati Uniti.

Con il decimo piano quinquennale approvato nel marzo 2001, il governo cinese si era prefissato l'obiettivo di quadruplicare il Pil entro il 2020, cercando di mantenere una crescita annuale sopra al 10%. Nel 2004 l'Istituto cinese per la ricerca sull'energia prevedeva che, se questo ritmo di crescita fosse stato mantenuto, la domanda energetica sarebbe ammontata a 1,9 miliardi di tce entro il 2010, e a circa 2,8 miliardi di tce entro il 2020. In realtà già nel 2004 il consumo energetico ha superato l'obiettivo fissato per il 2010, con un anticipo di ben sei anni. **Nel 2008 il consumo è stato superiore ai due miliardi di tce.** A causa della recessione economica globale, il Pil è però cresciuto nel 2008 "solo" del 9% (dati Fmi), il che lascia presagire quantomeno un rallentamento del tasso di crescita dei consumi energetici; una tendenza che potrebbe accentuarsi in caso di ulteriore aggravamento della crisi economica.

VERSO UNA CATASTROFE AMBIENTALE?

L'impetuoso sviluppo economico ha provocato **seri danni all'ambiente**. La dirigenza cinese riconosce oggi che l'inquinamento è un problema che non può più essere ignorato. La concentrazione di polveri sottili nelle grandi città come Pechino e Guangzhou è sette volte superiore rispetto al livello di tolleranza indicato dall'Organizzazione mondiale della sanità (Oms). Ed è anche due volte superiore al limite interno cinese, che è molto meno severo. Del resto, **fra le dieci località più inquinate nel mondo si trovano otto città cinesi.**

Un esempio estremo dell'incipiente catastrofe ambientale in Cina è stata l'esplosione di un impianto per la produzione di benzene nel ramo superiore del fiume Sungari nel novembre 2005: il rifornimento dell'acqua potabile alla città di Harbin è stato interrotto per quasi una settimana a causa dell'avvelenamento delle falde. Nel 2007 c'è stato uno dei più gravi episodi di inquinamento: nel lago Tai (provincia orientale del Jiangsu), uno dei bacini idrici più importanti della Cina, lo scarico di rifiuti industriali ha provocato la comparsa delle alghe blu tossiche, che sono arrivate a coprire una superficie pari a cinque chilometri quadrati. Ciò ha reso l'acqua del lago inutilizzabile per rifornire le abitazioni locali. Ancora, nella provincia dello Shanxi (molto industrializzata), gli effetti dell'inquinamento prodotto dalla combustione del carbone hanno provocato un incremento di oltre il 50% delle deformità dei neonati negli ultimi cinque anni, e anche la diffusione dei tumori al seno nelle donne sarebbe cresciuta del 23% negli ultimi vent'anni.

Nell'ultimo secolo la temperatura media in Cina è cresciuta di 0,6-0,8 gradi Celsius e negli ultimi cinquant'anni il livello del mare si è alzato di 1-2,5 millimetri ogni anno (entrambi i dati riflettono peraltro tendenze mondiali). I cambiamenti climatici rendono la Cina più vulnerabile ai danni causati dall'innalzamento del livello del mare, dalla siccità, dalle inondazioni, dai cicloni tropicali, dalle tempeste di sabbia e dalle ondate di calore. Anche se un clima più caldo farà aumentare la superficie di terreno a disposizione per l'agricoltura, i fenomeni climatici estremi potrebbero ridurre il raccolto del 10%. Negli ultimi anni, siccità e inondazioni hanno danneggiato decine di milioni di ettari di coltura arabile, in parte inaridendoli.

I danni provocati dall'inquinamento e dal degrado ambientale stanno causando **squilibri interni e instabilità sociale**. Negli ultimi anni sono infatti arrivate quasi un **milione di lettere di protesta** alle autorità e **decine di migliaia di manifestazioni** legate a problemi di inquinamento ambientale si sono svolte in tutta la Cina.

LA POSIZIONE CINESE SUL PROTOCOLLO DI KYOTO

Quando è stato negoziato il Protocollo di Kyoto nel 1997, la Cina aveva dichiarato che non avrebbe considerato di ridurre le emissioni di gas serra fino a che non avesse raggiunto un "livello medio di sviluppo" (corrispondente a un reddito pro-capite annuo di circa 5,000 dollari che si sarebbe dovuto ragionevolmente raggiungere attorno alla metà del ventunesimo secolo). La dirigenza cinese ha tradizionalmente sostenuto la posizione che i paesi industrializzati debbano assumersi la responsabilità per le emissioni di gas serra del passato. Pechino ha anche più volte dichiarato che i paesi in via di sviluppo, per sostenere la crescita e rispondere ai bisogni sociali che ne derivano, non possono fare a meno di aumentare le proprie emissioni.

Il governo cinese non ha ancora preso una posizione ufficiale riguardo agli impegni che sarebbe disposto ad assumersi per contribuire a limitare le emissioni. Ha però mostrato di recente una certa flessibilità, partecipando agli sforzi internazionali tesi a mitigare i cambiamenti climatici, e in particolare cooperando allo sviluppo tecnologico delle energie rinnovabili e alla cattura e allo stoccaggio del carbonio. La Cina partecipa inoltre al Clean Development Mechanism del Protocollo di Kyoto, che aiuta i paesi in via di sviluppo a realizzare progetti di riduzione delle emissioni utilizzando investimenti provenienti dai paesi industrializzati.

I dirigenti cinesi tendono a considerare le trattative sul cambiamento climatico come elemento integrante della politica estera del paese, ma, come altri paesi emergenti, sono determinati a far valere quello che rivendicano come un fondamentale diritto della loro nazione allo sviluppo. La responsabilità per la politica ambientale compete alla Commissione per lo sviluppo e la riforma nazionale, a testimonianza che **Pechino guarda al cambiamento climatico e allo sfruttamento delle risorse energetiche come una questione legata prevalentemente allo sviluppo economico del paese.** Ma di fronte ai crescenti danni provocati

L'attività dell'Osservatorio si inquadra in un progetto sperimentale di collaborazione tra le Amministrazioni del Senato della Repubblica, Camera dei deputati e Ministero degli Affari esteri e si avvale del contributo scientifico di autorevoli Istituti di ricerca.

dall'inquinamento e dal degrado ambientale, i dirigenti di Pechino si sono via via mostrati più aperti alle iniziative internazionali per la riduzione delle emissioni dei gas serra e per lo sviluppo delle energie rinnovabili. Espressioni quali "livello medio di sviluppo" sono infatti sparite dalle dichiarazioni ufficiali.

RECENTI MISURE PER IL CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI

Nel marzo 2007 il premier Wen Jiabao, parlando di fronte al Congresso nazionale del popolo, ha ammesso che, fino a quel momento, erano stati trascurati i problemi legati all'ambiente, e ha dichiarato l'intenzione di dedicarvi maggiore attenzione, facendone una delle priorità dell'azione di governo.

Già nel febbraio 2005 il governo ha adottato la Legge **sull'energia rinnovabile** che ha introdotto incentivi finanziari allo sviluppo di eolico, solare e bio-energie. Sono previsti stanziamenti annuali per le aree rurali per circa dieci miliardi di yuan (1 miliardo di euro) al fine di finanziare il consumo del bio-gas per l'uso domestico. Il Piano nazionale per lo sviluppo scientifico e tecnologico di medio e lungo termine (2006-2020), approvato a marzo 2006, dà priorità allo sviluppo delle energie rinnovabili. Sempre nel marzo 2006, il governo ha approvato il Piano quinquennale che fissa alcuni obiettivi di **risparmio energetico**. Nel 2007 ha introdotto nuove norme sul **consumo di benzina** delle automobili, fissando un obiettivo di 40 miglia per gallone (pari a circa 17 Km al litro) da raggiungere gradualmente (in cinque anni). Il governo si è anche impegnato a ridurre la **contaminazione delle acque** del 10% e ad incrementare il **riciclaggio dei rifiuti industriali** fino al 60%. Inoltre, a seguito di una serie di inchieste che hanno messo in luce un grave peggioramento della qualità dell'atmosfera e delle acque, il Dipartimento della protezione ambientale nazionale ha bloccato 163 progetti, per un valore di 99 miliardi di dollari, in quanto considerati potenzialmente in grado di inquinare il territorio.

Nel maggio 2007 il Consiglio di stato cinese ha adottato un piano di risparmio energetico che prevede una riduzione dei consumi energetici del 20% per unità di Pil e una riduzione della produzione di rifiuti del 10% entro il 2012. Nel settembre 2007, il governo ha lanciato il Programma per lo sviluppo delle energie rinnovabili di medio e lungo termine con ingenti finanziamenti per il settore. Prevedendo un'espansione del settore ambientale, **sempre più imprenditori cinesi stanno investendo in tecnologie per la riduzione dell'inquinamento, l'incremento dell'efficienza energetica e lo sviluppo delle energie alternative**. Nel 2007 la produzione di energia pulita è notevolmente aumentata in Cina rispetto al 2006, con un balzo del 127% dell'energia eolica (v. tabella qui sotto).

Tabella 1. Produzione di energia da rinnovabili in Cina nel 2007 e differenza con il 2006 (%)

BioEtanolo mTep*	%	Idroelettrico MTep**	%	Eolico MW	%	Fotovoltaico MWp	%	Geotermia MW	%
1.043	5,9%	109,3	10,8%	5.875	127%	100	nd	32,1	0

* mTep (migliaia tonnellate equivalenti)

** MTep (milioni tonnellate equivalenti)

Fonti: Aie; Bp; QualEnergia.

Tabella 2. Investimenti in energia pulita - Ue, Usa e Cina (2007)

	Unione europea	Stati Uniti	Cina
Investimenti nelle fonti rinnovabili* (mld di dollari)	80,2	47,5	12,9
% sul totale mondiale	46%	27,2%	7,4%

*Eolico, solare, biocombustibili, biomasse e altre fonti rinnovabili.

Fonte: Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente, *Our Planet: Renewable Energy - Generating power, jobs and development*, New York, UNEP, 2008.

La Cina è attualmente il terzo paese al mondo, dopo l'Ue e gli Stati Uniti, nella produzione di energia pulita. Il governo sta facendo un grande sforzo su questo fronte. Sono in costruzione impianti per la produzione di energia da fonti idroelettriche, solari, e biomasse che dovrebbero **garantire che entro il 2020 il 15%**

L'attività dell'Osservatorio si inquadra in un progetto sperimentale di collaborazione tra le Amministrazioni del Senato della Repubblica, Camera dei deputati e Ministero degli Affari esteri e si avvale del contributo scientifico di autorevoli Istituti di ricerca.

dell'energia sia prodotta da fonti rinnovabili, un obiettivo non lontano dal 20% fissato dall'Ue per lo stesso anno.

È anche da segnalare il recente stanziamento di 3,5 miliardi di yuan per progetti ambientali: sono stati raddoppiati gli investimenti per le centrali elettriche statali, utilizzabili anche per i progetti sulle fonti di energia alternative e rinnovabili, e sono stati accelerati i piani per la costruzione di impianti nucleari in vista di una diminuzione del peso delle fonti fossili nel mix energetico. La Cina è riuscita a tagliare l'intensità energetica (la quantità di energia necessaria a produrre un'unità di Pil) del 3,46% tra gennaio e settembre 2007 rispetto allo stesso periodo del 2006; un ulteriore calo del 3,66% dovrebbe essere stato ottenuto nel 2008 rispetto al 2007.

In un importante discorso di fronte ai partecipanti dell'East Asia Summit nel novembre 2007, il premier cinese Wen aveva dichiarato che la Cina "si farà carico delle dovute responsabilità e obblighi internazionali". Nel giugno 2008 è stato il presidente Hu Jintao, di fronte ai membri dell'Ufficio politico del Partito comunista cinese (il più alto organo decisionale in Cina), a porre l'accento sul cambiamento climatico globale e sulle responsabilità della Cina al riguardo. Questo atteggiamento più aperto induce ad un certo ottimismo sulle prospettive dei negoziati politici che si terranno nei prossimi mesi per definire le misure da adottare per il post-Kyoto.

Tabella 3. Piani energetici dell'Ue e della Cina a confronto

Cina	Ue
Riduzione del 10% degli agenti inquinanti entro il 2012	Direttiva sulle grosse imprese inquinanti – piano di riduzione delle emissioni di NOx/So2 e polveri sottili
Aumento del 20% dell'efficienza energetica entro il 2012 e di un ulteriore 20% entro il 2020	Aumento del 20% dell'efficienza energetica entro il 2020
16% di elettricità dalle rinnovabili (entro il 2020)	20% di elettricità dalle rinnovabili entro il 2020
Tasse sulle esportazioni ad alto uso energetico e chiusura della maggior parte delle industrie inquinanti (50GW entro il 2010)	Costruzione di impianti per la cattura e stoccaggio del carbonio

LE CONSEGUENZE DELLA CRISI ECONOMICA MONDIALE

Anche la Cina, come gran parte del mondo industrializzato, è alle prese con i problemi della crisi economico-finanziaria, che ha portato ad un calo dei consumi e delle esportazioni e a un forte rallentamento della crescita economica. Si tratta di dinamiche alquanto nuove sia per la popolazione che per la dirigenza cinese, abituate a tassi di crescita annui sempre sopra il 10% nell'ultimo decennio. La domanda è se questo rallentamento dello sviluppo avrà effetti sul tasso generale di inquinamento e potrà frenare le sopra citate iniziative a favore dell'ambiente. Dagli ultimi dati sembrerebbe che si stia verificando una riduzione delle emissioni nocive dovuta al rallentamento delle attività industriali. Allo stesso tempo, la salvaguardia della crescita economica resta la priorità assoluta del governo cinese e questo potrebbe indurlo a proteggere settori industriali a rischio ma altamente inquinanti, con continuo e grave danno per l'ambiente. Per fare solo l'esempio più vistoso, il governo ha ridotto le tasse sui carburanti per contenere gli effetti della crisi, e punta sul settore dell'edilizia per la ripresa. Sarà difficile evitare le consistenti emissioni inquinanti delle fabbriche di cemento e acciaio, che funzionano all'80% con energia fornita dal carbone.

La crisi economico-finanziaria globale, che si andrà molto probabilmente aggravando nei prossimi mesi, è destinata ad incidere profondamente sugli orientamenti di politica ambientale della Cina. Per contenere gli effetti della crisi il governo cinese potrebbe decidere di accantonare le misure volte al risparmio energetico e alla protezione dell'ambiente che ha varato di recente, o di ridurne la portata. C'è poi il rischio concreto che Pechino riconsideri le aperture in materia di cooperazione internazionale che ha fatto negli ultimi tempi, il che complicherrebbe ulteriormente i negoziati sul dopo-Kyoto. Un rischio che i paesi occidentali – quelli europei più gli Stati Uniti - potrebbero quantomeno ridurre se riuscissero ad assumere posizioni più unitarie, risolte e coerenti riguardo agli accordi in materia di energia e ambiente da promuovere a livello internazionale.