

## *Conferenza su politiche energetiche e cambiamenti climatici.*

*Roma, 12 Marzo 2007*

### **Cambiamento climatico**

*Relazione di:*

**Edo Ronchi**

Ringrazio l'associazione Greenaccord, ed in particolare il suo Presidente, l'amico Gianpaolo Marchetti, che ha promosso questo incontro di riflessione attorno ad un tema così importante con così autorevoli esponenti della Chiesa e della cultura cattolica. Ringrazio il Presidente del Senato, Franco Marini, che grazie alla sua sensibilità e attenzione, lo ha reso possibile. Ringrazio gli illustri ospiti e relatori per i loro contributi.

Nonostante l'ampio accordo della comunità scientifica sul rapporto fra crescita anomala della concentrazione di gas di serra in atmosfera, prodotti dall'uso massiccio di combustibili fossili, e i mutamenti climatici, nonostante la percezione ormai diffusa dei cambiamenti climatici in atto, nonostante un trattato internazionale ormai vigente, il protocollo di Kyoto, e le ripetute e autorevoli prese di posizione di sedi internazionali, le emissioni di gas di serra continuano a crescere: più 18% dal 1990, a fronte di un obiettivo, previsto dal Protocollo di Kyoto, di riduzione del 5%, come media del periodo 2008-2012.

Tali emissioni che all'inizio del '900 erano intorno a 3 miliardi di tonnellate, sono salite a circa 11 miliardi di ton. nel 1960, a 18 miliardi di ton. nel 1980, fino ai 26,5 miliardi attuali: una crescita impressionante.

Il tasso di concentrazione di CO<sub>2</sub> in atmosfera, misurato nel 2006, è arrivato a 380 ppm. Nel 1880 era pari a circa 280 ppm. La concentrazione attuale di CO<sub>2</sub> in atmosfera è la più alta che essere umano abbia mai incontrato dalla sua comparsa sul nostro Pianeta. Il ritmo di crescita della concentrazione di CO<sub>2</sub> sta aumentando: da 0,5 ppm medio annuo, a 1,5 ppm annuo negli anni '80, ai 2 ppm annuo attuali. L'aumento della velocità della crescita della concentrazione di CO<sub>2</sub> in atmosfera indica sia che le emissioni stanno crescendo più rapidamente, sia che l'assorbimento degli oceani e della superficie terrestre ce la fa sempre meno a riequilibrare la crescita delle emissioni. La situazione quindi sta peggiorando.

Il dibattito internazionale ed europeo, alimentato dal recente 4° rapporto degli scienziati del Panel intergovernativo delle Nazioni Unite sul Cambiamento Climatico, verte sul come rendere più incisive ed adeguate le misure necessarie per contrastare la crisi climatica.

Fare un resoconto di tale dibattito sarebbe più lungo del tempo a mia disposizione, mi limiterò quindi ad alcune premesse e alcune riflessioni.

Le emissioni di CO<sub>2</sub> derivano per la gran parte dalla combustione di combustibili fossili (carbone, petrolio e, sia pure in misura minore, gas) che rappresentano circa l'80% della domanda mondiale di fonti primarie di energia. Tale domanda di energia è ripartita in modo molto squilibrato nel mondo: nel 2004 con una media pro-capite di 7,8 tonnellate equivalenti di petrolio all'anno negli Stati Uniti, 3,8 nell'Unione Europea, ma 1,2 in Cina, 1,1 in Brasile e 0,5 pro-capite in India.

Quindi se i Paesi più industrializzati non calano i loro consumi di energia (ma, come stanno facendo, continuano ad aumentarli), poiché un certo livello di riequilibrio dei Paesi di nuova industrializzazione (Cina, India, Brasile ecc) è in atto, i consumi mondiali di energia non possono che crescere. Se i Paesi di nuova industrializzazione, dove risiedono circa 2,5 miliardi di persone (più del doppio dei paesi OCSE) continuassero ad adottare gli stessi modelli energetici, ed energivori, di sviluppo dei paesi più industrializzati, i consumi mondiali di energia crescerebbero moltissimo.

Se la gran parte dell'energia primaria, e della sua crescita, fosse fornita da combustibili fossili, la crescita delle emissioni di CO<sub>2</sub> non solo non si fermerebbe, ma sarebbe ancora più rapida.

Dei 26,5 miliardi di ton di CO<sub>2</sub> mondiali ,circa 13 sono emessi dai paesi OCSE(5,8 dagli USA e 3,8 dall'UE) , 2,5 dalla Russia e dagli altri paesi dell'est Europa e circa 11 Miliardi dai PVS, fra i quali 4,8 dalla Cina e 1,1 dall'India.

C'è un forte squilibrio fra le emissioni pro-capite dei paesi OCSE(11 tonn. Pro-capite annue) e PVS(2 tonn.pro-capite annue).Gli Stati Uniti sono a 19,4 tonn.di emissioni di CO<sub>2</sub> pro-capite annue,la UE a 9,4, la Cina a 3,6. Gli Stati Uniti nel 2004 hanno prodotto le stesse emissioni della somma fra quelle della Cina e quelle dell'India. Pare evidente che anche per le emissioni , come per i consumi energetici,si va verso un certo riequilibrio. Poichè i paesi più industrializzati,a partire dagli Stati Uniti,non stanno riducendo le loro emissioni (la UE le ha ridotte ,ma solo dello 0,6%) ed i paesi di nuova industrializzazione le stanno aumentando velocemente,questo riequilibrio innesca una dinamica di crescita globale molto forte.

Già nel 2015(IEA;Outlook,2006) le emissioni totali,se non intervengono nuove misure incisive,saliranno a 33,3 miliardi di tonn. :14,4 dei Paesi OCSE; 3 della Russia e altri Paesi dell'Est europa;15,4 dei PVS,di cui 7,7 della sola Cina che supererebbe le emissioni degli Usa (a 6,5,con ulteriore crescita).La situazione diventa quindi ancora più difficile poiché richiede forti impegni di riduzione dei Paesi più industrializzati ,compresi gli USA che ancora non hanno aderito al Protocollo di Kyoto,ma anche quello di paesi di nuova industrializzazione,a partire dalla Cina che non ha assunto ,fino ad ora, alcun impegno quantificato di riduzione delle emissioni di gas di serra.

E',infine, necessario tenere ben presente che gli impatti del cambiamento climatico non sono equamente ripartiti fra tutte le aree del Pianeta(il che non supererebbe il fatto che i paesi più ricchi avrebbero comunque maggiori possibilità di affrontarli, sia pure con costi elevati,almeno nel breve e medio termine),ma che gli impatti maggiori ,in atto e attesi, riguardano proprio le aree più povere del Sud del Pianeta,dove alle endemiche condizioni di miseria, si aggiungerebbe una devastante crisi climatica,con crisi idrica,crisi delle produzioni agricole locali, ulteriore diffusione della malaria e altro ancora.

Per definire una strategia che sia più efficace nell'affrontare la crisi climatica occorre tenere presenti alcune peculiari difficoltà.

Gli strumenti dell'economia,in primo luogo, sono poco sensibili nei confronti della crisi climatica ,sono molto lenti nel promuovere le correzioni delle politiche energetiche e industriali, necessarie per affrontarla.

I prezzi registrano solo in parte e solo alcuni dei costi della crisi climatica:per esempio i costi dei danni alle persone e alle cose,i costi assicurativi degli eventi estremi(uragani e alluvioni)ma non quelli esterni, ambientali e differiti nel tempo.Per esempio i costi dei danni provocati da siccità prolungate alle produzioni agricole,ma non quelli della riduzione della disponibilità idrica o della aridificazione dei suoli.Il sistema dei prezzi ,mentre è sensibile alla disponibilità,o scarsità,di petrolio o di generi alimentari,non è sensibile alla scarsità della capacità di carico dell'atmosfera.

Gli investimenti seguono la redditività .Le tradizionali politiche energetiche restano le più redditizie(si vedano i bilanci e gli utili crescenti delle compagnie petrolifere ),mentre le nuove energie rinnovabili partono con difficoltà,richiedono aiuti e incentivi pubblici.C'è anche una redditività delle nuove produzioni di beni e servizi dell'economia a basse emissioni di carbonio.Tuttavia, mentre quelli che guadagnano emettendo consistenti quantità di carbonio sono tanti e sanno bene cosa rischiano di perdere, quelli che guadagneranno con l'economia a basse emissioni di carbonio,ancora non lo fanno,e quelli che già lo fanno ora sono ancora pochi. Nel mondo economico e delle imprese,come è facile riscontrare,è più presente un atteggiamento di freno ,se non di ostilità,verso le politiche del Protocollo di Kyoto,di quanto non lo sia un atteggiamento di favore e di sostegno.Si sentono molto di più le riserve sui possibili costi eccessivi,sui rischi per la competitività economica ,di quanto non si senta la responsabilità di questa sfida e la convinzione sulle nuove opportunità che essa può offrire.

Il mercato è ormai globale:gli scambi di merci coinvolgono tutto il pianeta.Gli scambi sono aumentati,ma è aumentata anche la concorrenza fra ciò che si produce in un posto è ciò che si produce anche in un altro continente,ma che può arrivare sullo stesso mercato,locale o di un paese terzo.La crisi climatica è globale,coinvolge tutto il Pianeta,ma molti temono , prendendo misure nazionali di riduzione dei gas di serra economicamente più onerose di quelle prese in altri Paesi,di perdere competitività e di favorire i propri

concorrenti di altri Paesi ambientalmente meno virtuosi. Si rischia così una concorrenza al ribasso dell'impegno ambientale per il clima. Tutti, o quasi, dicono che si deve fare di più, ma poi ci si guarda e si aspetta che siano prima gli altri a partire. Oppure ci si nasconde dietro un "tanto noi possiamo fare poco".

Intanto la lepre della crisi climatica corre e rischiamo di non raggiungerla più.

Occorre chiedere al mondo economico una maggiore responsabilità, un maggiore impegno.

Per promuovere l'impegno del mondo economico servono buone politiche pubbliche: fiscali, di incentivi e disincentivi e regolative. In modo da moltiplicare le esperienze positive, di produzioni, prodotti e servizi a basse o nulle emissioni di carbonio, capaci di affermarsi anche sui mercati e spingere anche altri a fare lo stesso.

Al successo di queste nuove politiche industriali potrebbero dare un grande contributo consumatori consapevoli, che privilegino prodotti e servizi a bassi consumi di energia e alimentati con energia pulita e rinnovabile.

Negli schieramenti politici, come è noto, vi sono differenze anche sulla crisi climatica, sia a livello internazionale che nazionale. Si incontrano non poche difficoltà, anche se c'è qualche segnale e tentativo positivo, ad affrontare questa crisi come impegno comune di tutta l'umanità, come sarebbe saggio e necessario.

In generale risulta difficile iscrivere la crisi climatica come effettiva priorità nell'agenda politica.

In parte per le difficoltà esposte del mondo economico, che hanno un peso rilevante nella dinamica politica; in parte perché la politica opera, prevalentemente, su scala nazionale, mentre la crisi climatica è un fenomeno a scala globale. La consapevolezza della necessità di un'azione locale-globale, pure percepita, è poco disponibile, anzi a volte proprio non c'è nella cassetta degli attrezzi della nostra politica ordinaria.

Infine non dimentichiamo che l'attuazione del principio di precauzione richiede di operare per evitare possibili gravi conseguenze future; richiede di impegnarci oggi, con qualche sacrificio, per le future generazioni che in politica hanno un difetto: ancora non votano.

Per affrontare questa crisi climatica serve una politica nuova.

La crisi climatica è destinata a promuovere profondi cambiamenti economici (la Commissione Europea parla di "nuova rivoluzione industriale"), e a mettere in discussione le culture politiche del secolo scorso. L'idea di progresso coincidente con una crescita economica quantitativa illimitata dovrà cedere il passo ad un'idea di uno sviluppo sostenibile, che consenta miglior benessere per molti e non per pochi, entro i limiti della capacità di carico del Pianeta. Servirà maggiore conoscenza e capacità di innovazione tecnologica, la scienza non potrà essere considerata una merce qualsiasi, né potrà affidarsi alle illusioni di un dominio assoluto della natura, dovrà invece assumere più responsabili basi etiche.

Infine vorrei proporre alcune brevi considerazioni sul nostro Paese. L'Italia, come è noto, è in pesante ritardo sull'obiettivo di riduzione dei gas di serra fissato dal Protocollo di Kyoto: è a più 13% delle emissioni del 1990, avendo un impegno di riduzione del 6,5%. Per rientrare nell'impegno preso dovrebbe ridurre le proprie emissioni di circa 97 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

Questo consistente ritardo è imputabile, per la gran parte, a due settori: quello dell'energia elettrica e quello dei trasporti. Nel settore dell'energia elettrica le emissioni, dal 1990, sono cresciute del 21% a causa dell'aumento consistente dei consumi elettrici, dell'aumento, specie negli ultimi anni, dell'uso di carbone per produrre elettricità (nel 2004 sono stati prodotti col carbone 45 TWh, nel 1999 erano meno della metà e vi sono programmi in atto per ulteriori consistenti aumenti), e dal fatto che le energie rinnovabili sono rimaste al palo, non sono complessivamente cresciute (la lieve crescita delle nuove rinnovabili è stata neutralizzata dalla riduzione della produzione di energia idroelettrica).

Le scelte da fare sono quindi abbastanza chiare: ridurre i consumi elettrici e aumentare l'efficienza energetica (il risparmio è la fonte più economica di energia), fermare la crescita dell'uso del carbone, far crescere con forte e prioritario impegno le energie rinnovabili. Un mix per produrre energia elettrica che consenta di ridurre significativamente le nostre emissioni comporterebbe, verosimilmente, un maggior costo

del kilowattora prodotto. Se, tuttavia, si calcolassero i costi veri e reali delle maggiori emissioni di CO<sub>2</sub> e se tali costi fossero caricati sul prezzo del kilowattora, allora i vantaggi economici del kilowattora più inquinante sparirebbero.

Sarebbe il caso di fare un discorso chiaro e trasparente su questa scelta in modo da consentire anche una più chiara comunicazione con l'opinione pubblica.

Nel settore dei trasporti le emissioni sono cresciute dal 1990 del 23%, perché sono aumentati i chilometri percorsi in auto e con gli autocarri. Fra l'altro per chilometri percorsi in auto, in particolare nelle città, siamo i peggiori d'Europa e per l'inquinamento da particelle sottili (il PM<sub>10</sub>) siamo in tutta la Pianura Padana e in molte città ampiamente sopra i limiti europei, proprio a causa del traffico. Per ridurre l'uso dell'auto, in particolare in città, usare auto meno inquinanti e a bassi consumi, impiegare di più i biocarburanti, ridurre le merci su gomma e potenziare quelle su ferro e mediante cabotaggio occorrono una consapevolezza ed uno sforzo straordinari, insieme a politiche infrastrutturali, per la mobilità e la logistica, coerenti.

La crisi climatica è implacabile con la politica degli annunci, non seguita dai fatti: le emissioni di CO<sub>2</sub>, infatti, vengono misurate con precisione. Se non diminuiscono si vede. L'attenzione politica del Parlamento e del Governo è, su questi temi, indubbiamente cresciuta: ora lo sforzo è quello di tradurre questa attenzione in politiche e misure efficaci, e di applicare sia quelle già avviate, sia le nuove con impegno. La migliore strategia che possiamo adottare per far fronte a questa crisi globale è quella di fare la nostra parte, di farla meglio e senza perdere tempo.