

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE

*« Vi è una marea nelle cose degli uomini
la quale, se colta al flusso,
mena al successo;
se invece è negletta,
tutto il viaggio della loro vita resta arenato
nei bassifondi e nelle disgrazie »*

W. Shakespeare, Giulio Cesare, *atto IV, scena III*

Capitolo 1.**Affrontare i cambiamenti climatici.***1.1. Il clima sta cambiando.*

Il riscaldamento globale è effettivo, sta peggiorando assai rapidamente, è causato in buona parte dalle attività umane, dobbiamo intervenire rapidamente per evitare conseguenze peggiori e — infine — non è troppo tardi.

Questa frase, che potrebbe sembrare un sintetico *slogan*, rappresenta in realtà la più efficace « fotografia » dell'attuale stato del dibattito sul clima, che — a quasi dieci anni dalla firma del Protocollo di Kyoto — è passato dalla questione del « se » a quella del « come ». A livello mondiale non esistono più (se non in misura estremamente marginale) perplessità sull'esistenza o meno del fenomeno.

Tutti sono concordi: comunità scientifica, grandi operatori economici mondiali, Organismi internazionali, Governi di destra e di sinistra. La riflessione si è spostata verso una analisi della consistenza del fenomeno e sulle modalità con le quali la comunità internazionale e i singoli paesi possono affrontarlo. Analisi e ricerca devono continuare, ma non possono più essere considerati propedeutici alle azioni politiche, che sono sempre più urgenti.

I dati riassuntivi del fenomeno sono inequivocabili. Le concentrazioni atmosferiche attuali di anidride carbonica — il

principale gas climalterante — (380 parti per milione) e degli altri gas serra sono le più alte mai verificatesi negli ultimi 650.000 anni, durante i quali il massimo valore di CO₂ atmosferica si era sempre mantenuto inferiore a 290 parti per milione.

L'aumento della CO₂ è causato dallo squilibrio complessivo tra emissioni globali provenienti dalle attività umane ed assorbimenti globali naturali da parte del suolo, degli oceani e degli ecosistemi terrestri e marini. Le capacità naturali globali sono attualmente in grado di assorbire meno della metà delle emissioni antropogeniche globali. Il resto si accumula in atmosfera e vi permane per periodi medi che per la CO₂ arrivano fino a 200 anni. Secondo l'IPCC, solo una piccola parte dell'incremento dell'effetto serra (meno del 10 per cento) può essere attribuita a cause naturali.

1.2. Anche il mondo sta cambiando.

La popolazione del nostro pianeta, stimata alla fine del secolo scorso in circa 6 miliardi, potrebbe crescere al 2050, secondo una stima media delle Nazioni Unite, fino a 9 miliardi. Tale massiccio incremento ed il bisogno di migliorare gli standard di vita della parte più povera (ancora oggi ci sono circa 1,6 miliardi di persone senza accesso all'elettricità, prevalentemente concentrati nell'Africa subsahariana e in Asia meridionale) compor-

teranno un forte incremento nella domanda di energia, anche nell'ipotesi di una crescita economica molto lenta dei Paesi già sviluppati. Alcuni scenari proiettano incrementi della domanda globale prossimi al 100% da qui al 2050 (intorno al 37% per i Paesi europei).

Questa evoluzione pone problemi molto seri. Le risorse energetiche attualmente utilizzate derivano per l'80% da combustibili fossili (petrolio, carbone, gas naturale) e per il resto da energia idraulica, biomasse e nucleare, in proporzioni più o meno uguali. I combustibili fossili e lo stesso uranio, tuttavia, sono risorse esauribili. Per il petrolio ed il gas si sono già evidenziati problemi di scarsità, resi più acuti dalla particolare distribuzione geografica delle risorse restanti, distanti dai centri di consumo e fortemente concentrate in specifiche zone. Per il petrolio, ben prima che la produzione abbia raggiunto il suo massimo, c'è da attendersi una crescita dei prezzi accompagnata da fluttuazioni anche brusche. Lo stesso problema dovrebbe manifestarsi tra qualche decennio anche per il gas.

La competizione internazionale, già evidente per risorse che diventano sempre più scarse, tenderà dunque ad intensificarsi e per l'Europa i problemi di dipendenza energetica e di sicurezza di approvvigionamento non potranno che aggravarsi. In breve, si può affermare che è finita l'era degli «idrocarburi facili».

Tuttavia, il carbone, la risorsa fossile globalmente più abbondante, si avvia inevitabilmente ad essere utilizzato in maniera crescente, soprattutto fuori dall'Europa, in aree dove le disponibilità sono cospicue e la domanda energetica è in forte crescita (Cina, India, Indonesia, Sud-Africa).

Il carbone costituisce, d'altro canto, una alternativa che — in assenza di opportuni accorgimenti tecnologici — rischia di compromettere ancora di più l'ambiente. Questa risorsa, infatti, è tra le fonti energetiche quella che, a parità di resa, produce più CO₂.

Si pensi che nella sola Cina entra in funzione una nuova centrale a carbone

ogni settimana. Secondo uno studio dell'agenzia Olandese per l'Ambiente, la Cina ha già superato gli Stati Uniti nelle emissioni di anidride carbonica. Il sorpasso, che altri studi davano per certo in uno o due anni, sarebbe avvenuto nel 2006. Secondo i calcoli dei ricercatori olandesi, lo scorso anno la Cina ha emesso in atmosfera 6,2 miliardi di tonnellate di CO₂, l'8% in più rispetto agli Usa, che si sono fermati a 5,8. Al terzo posto l'Unione Europea. Per la Cina sarebbe determinante l'apporto della produzione di cemento, che genera una grande quantità di gas: 550 milioni di tonnellate, 10 volte più degli americani. Gli Usa rimangono comunque di gran lunga il Paese con le maggiori emissioni pro capite di CO₂, pur avendo un quarto della popolazione cinese.

Nel mondo contemporaneo, e ancor di più nel prossimo futuro, sicurezza di approvvigionamento energetico e lotta al degrado ambientale si coniugano a stabilità internazionale e pace. La stragrande maggioranza dei conflitti armati e delle crisi umanitarie sono aggravati dai processi di desertificazione, di alterazione del ciclo delle piogge, di rapido esaurimento del suolo produttivo, di spreco e privatizzazione selvaggia delle risorse idriche, e dunque della povertà e della violazione di diritti umani e libertà fondamentali in vaste aree del pianeta.

Larga parte dei conflitti è riconducibile proprio alla volontà di controllare le sempre più scarse riserve di combustibili fossili, l'accesso alla risorsa acqua, nonché l'uso «strategico» delle infrastrutture per la distribuzione, con il corollario di regimi autoritari e violenti, che su questa logica prosperano. Lo sfondo di ogni conflitto, interno o internazionale, è dunque un habitat da cui fuggire — in massa, disordinatamente — oppure nel quale cercare la sopravvivenza a spese di altre etnie, comunità religiose, fazioni.

Non è certo un caso che Delta del Niger, Iraq, fascia saheliana siano — nel mondo contemporaneo — al tempo stesso le terribili piaghe della instabilità e della violenza permanenti e i luoghi in cui economia predatoria del petrolio e degrado am-

bientale hanno raggiunto il loro massimo sviluppo.

Grandi preoccupazioni sociali, oltre che ambientali, discendono dal crescente numero di « profughi ambientali », causati dai progressivi processi di impoverimento di fertilità del suolo e dei mari, carenza d'acqua, deforestazione, perdita di biodiversità, salinizzazione delle falde, tropicalizzazione dei fenomeni climatici. Centinaia di milioni di contadini nel sud del pianeta nei prossimi anni potrebbero essere costretti ad abbandonare le proprie economie di sussistenza. Gli effetti del mutamento climatico non sono uguali per tutti; non tutte le popolazioni della terra hanno le stesse possibilità di mettere in atto strategie di mitigazione ed adattamento.

Valga per tutti l'esempio tragico del Darfur: un'immensa catastrofe umanitaria con 400 mila morti su una popolazione di appena 6 milioni di abitanti e con quasi 3 milioni di rifugiati. Un fatto strettamente connesso alla desertificazione dell'area sahariana e alla disperante riduzione di suolo coltivabile. L'alterazione del regime delle piogge, conosciuto da millenni in tutta l'area etiopica-sudanese-somala, ha prodotto lo stato di conflittualità endemica ben noto, con il tragico seguito di morti e con enormi costi economici della comunità internazionale.

1.3. Una « sfida » di fronte a noi.

Da tutto ciò si evince che i cambiamenti climatici possono essere efficacemente contrastati solo nel contesto di una *governance* globale e di relazioni internazionali basate sul dialogo pacifico, sulla difesa della dignità dei popoli e dei diritti fondamentali di ogni individuo.

Nuove fonti energetiche rinnovabili, tecnologie pulite e sistemi di produzione energetici appropriati e distribuiti, consentirebbero di affrancare ogni area geografica del globo dalla dipendenza da fonti energetiche esterne. La comunità scientifica internazionale e gli stessi centri di ricerca delle imprese più innovative ci dicono che un oculato e sobrio uso delle fonti energetiche primarie (risparmio, efficienza) e un più

deciso utilizzo delle tecnologie solari, eoliche, geotermiche, idrauliche ed agrobiologiche, consentirebbero teoricamente di rientrare in tempi utili nei parametri accettabili di sicurezza e conservazione delle funzioni vitali della biosfera e cioè non oltre i 2 gradi di aumento della temperatura (v. paragrafo 1.4.).

Il processo che bisogna seguire è quello del « disaccoppiamento » tra impiego di risorse non rinnovabili nei processi produttivi e crescita economica. Nel senso che bisognerà sempre più trovare risposte ai bisogni e ai desideri delle persone al di fuori da meccanismi incrementali di produzioni di merci che necessitano di grandi input di materiali e flussi di energia.

Per realizzare un nuovo modello energetico è però necessario l'impiego di grandi investimenti finanziari, in due direzioni: per attuare una rapida riconversione dei sistemi più energivori nei Paesi sviluppati; per abbattere le barriere che impediscono ai Paesi più poveri l'impiego delle tecnologie meno impattanti.

Si impone quindi alla politica una sfida epocale: la condivisione di un patto di mutuo sostegno a favore delle ragioni della conservazione dell'ambiente. Alcuni hanno invocato una sorta di « New deal » ispirato alla sostenibilità ambientale, alla tutela del clima, alla giustizia globale, alla salvaguardia del nostro futuro.

1.4. L'allarme dell'ONU è forte.

I dati dell'ultimo rapporto IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change* in ambito ONU) sui cambiamenti climatici confermano che l'impatto che il riscaldamento globale sta avendo (e avrà sempre di più) su tutto il Pianeta è già serio e potrebbe diventare drammatico.

L'evoluzione futura del clima, che non è prevedibile in modo deterministico, viene descritta sotto forma di scenari. L'IPCC individua in 2 gradi centigradi l'incremento massimo oltre il quale si innescerebbe un processo irreversibile. L'ipotesi più probabile appare quella secondo cui l'aumento della temperatura media globale potrebbe raggiungere i 3 gradi centigradi alla fine

del secolo. Al 2100 il livello del mare sarà aumentato mediamente tra i 28 e i 43 centimetri, purché non si inneschino fenomeni non lineari o di destabilizzazione del sistema climatico. Gli estremi climatici quali le ondate di calore, le precipitazioni intense ed alluvionali delle medie ed alte latitudini, i prolungati periodi di siccità alle medie e basse latitudini, diventeranno sempre più frequenti ed intensi.

Occorre assumere questi dati senza catastrofismi, ma con la piena consapevolezza che il tempo dei dubbi è finito. Con un aumento previsto della temperatura media globale superiore a 1,5-2,5 gradi:

- il 20-30% delle specie animali rischieranno l'estinzione;
- le risorse idriche potrebbero aumentare nelle alte latitudini, ma diminuire del 10-30% nelle regioni di medie latitudini, fortemente antropizzate, nelle quali si trova anche la nostra « ricca » Europa e, nel suo cuore, l'Italia;
- le zone costiere saranno esposte ad un maggiore rischio di erosione e allagamento causati dall'innalzamento del livello globale marino;
- l'aumento dell'acidificazione degli oceani provocato dall'aumento della CO₂ in atmosfera causerà forti impatti negativi su organismi marini come i coralli e le specie a loro collegate;
- alle basse latitudini la produttività agricola tenderà a diminuire anche per un aumento della temperatura media globale di 1-2 gradi centigradi;
- vi sarà un impatto pesante sulla salute delle popolazioni dei Paesi in via di sviluppo tra cui: aumento della malnutrizione e dei rischi di malattie infettive e respiratorie, aumento di mortalità a causa di eventi più estremi come onde di calore, alluvioni, tempeste e siccità, aumento della frequenza di malattie cardio-respiratorie.

In questi ultimi anni si sono registrate le punte record di temperatura da quando esistono dati scientifici attendibili. Estati sempre più calde, inverni senza più neve, scioglimento dei ghiacciai, hanno già prodotto conseguenze economiche anche in Italia.

Gli approfondimenti svolti dalla Commissione hanno consentito di comprendere che, oltre alle stesse risultanze che emergono dal recente documento prodotto in ambito ONU, vi sono studi, analisi e ricerche, provenienti da tutti i settori interessati (inclusi i diversi comparti del nostro Paese), che testimoniano di un problema con solide e concrete basi scientifiche.

Secondo Nicholas Stern, estensore di un recente rapporto commissionato dal governo britannico, i costi dei danni provocati dai cambiamenti climatici potrebbero essere stimati dal 5 al 20% del PIL mondiale.

In base alle indicazioni fornite dall'Agenzia Internazionale per l'Energia, per arrestare le modificazioni del clima e contenere la febbre del pianeta al di sotto dei 2 gradi centigradi occorre abbattere le emissioni di CO₂ del 30% al 2020 e di almeno del 50% al 2050. L'obiettivo è raggiungibile, ma occorre agire ora e avviare la rivoluzione energetica nei prossimi 10 anni.

1.5. *Il 2007: l'anno del « consenso globale ».*

A livello internazionale il 2007 è stato l'anno del « consenso globale ». Dopo l'uragano *Katrina*, l'inverno « scomparso » in Europa, la primavera più calda degli ultimi due secoli secondo il CNR (+2,3 gradi rispetto alla media 1961-1990), anche i più scettici hanno dovuto ammettere che il cambiamento climatico è una delle più grandi sfide del Terzo millennio.

La Commissione Ambiente ha partecipato, a febbraio e a giugno 2007, agli incontri internazionali di Globe, una rete di parlamentari dei Paesi del G8 e delle 5 nazioni così dette emergenti (Cina, India, Messico, Brasile, Sud Africa).

Anche da questi *meetings* è emersa una svolta epocale che ha visto molti senatori

USA, sia democratici che repubblicani, riconoscere la drammatica realtà del cambiamento climatico e la necessità che gli Stati Uniti prendano la *leadership* per contrastarlo, ritornando nell'alveo del protocollo di Kyoto. Dal canto loro i Paesi emergenti hanno dichiarato la loro disponibilità a far parte della seconda fase di Kyoto, mantenendo però come irrinunciabile la condizione di poter continuare a lottare contro la povertà e a non rinunciare alla crescita, se pure (almeno nelle intenzioni) più sostenibile.

La stessa Cina ha di recente approvato un complesso e articolato piano del Governo che — sia pure senza stabilire quote ed obiettivi vincolanti — riconosce l'esistenza dei cambiamenti climatici e l'esigenza di farsene carico in un quadro internazionale di azione.

Tuttavia, non solo i singoli paesi, ma anche l'intera comunità internazionale comincia ad interrogarsi sui cambiamenti climatici. Nei documenti ufficiali delle Nazioni Unite comincia ad affacciarsi il chiaro riconoscimento della correlazione fra catastrofi ambientali e instabilità internazionale, che è stata indicata con forza anche dal nuovo Segretario Generale delle Nazioni Unite, Ban Ki-Moon, nel suo discorso di insediamento, tenuto lo scorso 1° marzo. Ed anche il Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite ha tenuto per la prima volta nella sua storia il 15 aprile scorso una riunione su questo tema.

1.6. Una doppia « strategia ».

La comunità internazionale riunita nelle Nazioni Unite ha affrontato il problema dei cambiamenti climatici con la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (la cui sigla è UNFCCC), sottoscritta e ratificata da 189 Paesi. L'impostazione di questa convenzione, basata sul principio di precauzione e di responsabilità comune, ma differenziata, individua due strategie di azione:

- la « *strategia di mitigazione dei cambiamenti climatici* » (denominata più semplicemente « *mitigazione* »), che

ha l'obiettivo di ridurre le cause dei cambiamenti climatici di origine umana ed in particolare di ridurre le emissioni e l'accumulo di gas serra in atmosfera provenienti dalle nostre attività;

- la « *strategia di adattamento ai cambiamenti climatici* » (denominata più semplicemente « *adattamento* »), che ha l'obiettivo di minimizzare le conseguenze negative e i danni derivanti dai possibili futuri cambiamenti climatici e di sfruttare le nuove opportunità che dovessero sorgere.

La prima strategia, che è quella più urgente per rallentare i cambiamenti del clima, ha trovato una prima fase di attuazione nel protocollo di Kyoto, indirizzato prioritariamente ai Paesi industrializzati, mentre la seconda fase, in corso di negoziazione, avrà inizio a partire dal 2012. La seconda strategia è complementare alla prima ed integrativa anche sotto il profilo dei costi economici ed ambientali.

Con una robusta strategia di mitigazione, ovvero con un forte impegno internazionale di riduzione delle emissioni antropogeniche di gas serra, si riduce il rischio di cambiamenti climatici e si riducono, di conseguenza, anche le esigenze di adattamento ai cambiamenti del clima. Viceversa, quanto minore sarà l'impegno per la mitigazione dei cambiamenti del clima, tanto maggiori saranno le esigenze di adattamento.

Benché le azioni per la mitigazione dei cambiamenti climatici siano fondamentali e assolutamente prioritarie, difficilmente si riuscirà a evitare che i cambiamenti climatici già innescati procedano ulteriormente, anche nel caso, del tutto teorico, che diventassero subito operative misure drastiche di taglio delle emissioni antropogeniche di gas serra. La dimostrazione di questo sta nelle ricorrenti dichiarazioni di « emergenza siccità » per il bacino del Po a causa sia della costante e accelerata riduzione dei ghiacciai alpini (che influisce anche sul turismo invernale), sia della ri-

duzione complessiva delle precipitazioni che hanno, nel frattempo, assunto caratteristiche di forte intensità su brevi periodi di tempo, intervallate da lunghi periodi di siccità. Ma sta anche nella estremizzazione di molti fenomeni meteorologici: dalla torrida estate del 2003 all'assenza della stagione invernale del 2006-2007, dal riscaldamento del mar Mediterraneo (che ha raggiunto tassi di 0,6°C per decennio) con la proliferazione di specie aliene alle fioriture anticipate della vegetazione mediterranea ed ai mutati comportamenti della fauna migratoria.

Partire da questi elementi conoscitivi ormai consolidati e da queste valutazioni consente dunque di costruire le basi per una efficace politica italiana e per idonee linee di indirizzo, sempre più urgenti e indifferibili, che investano l'intera politica del Governo.

1.7. Il « Protocollo di Kyoto »: un primo passo fondamentale.

Occorre prendere atto che esiste un quadro giuridico, adottato a livello internazionale, che ha posto tutti i Paesi (e, tra questi, l'Italia) di fronte all'assunzione di un effettivo impegno, di natura cogente, che non può essere evitato o eluso. Ciò impone a tutti gli attori di abbandonare un ruolo passivo per avviarsi verso una chiara programmazione delle misure necessarie per garantire il rispetto di questo vincolo e per raggiungere gli obiettivi fissati a livello internazionale.

L'attuazione degli impegni connessi agli accordi di Kyoto, la loro estensione nel tempo e nei Paesi coinvolti, secondo le linee indicate dalla Unione europea, rappresentano sfide vitali, in cui le istituzioni politiche sono chiamate a dare prova di lungimiranza ed efficacia. Si tratta, al tempo stesso, di sfide che chiamano ad una collaborazione serrata tutte le istituzioni pubbliche ai vari livelli, ma anche le forze economiche, sociali e culturali.

Per l'Italia, in particolare, il quadro appare molto impegnativo, a causa del forte ritardo che si registra rispetto agli

obiettivi fissati dal Protocollo di Kyoto (ratificato con legge 1° giugno 2002, n. 120). A fronte, infatti, di un obiettivo nazionale da raggiungere entro il 2012, di riduzione del 6,5% delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990 (da 520 a 486 milioni di tonnellate/anno di CO₂ emessa), l'Italia ha fatto segnare un costante aumento delle emissioni (in base alle stime del Ministero dell'Ambiente, le emissioni nazionali di gas serra all'ottobre del 2006 segnano un aumento del 13% sul 1990: circa il 20% in più rispetto all'obiettivo di Kyoto). Senza l'applicazione di misure rigorose, queste cifre sarebbero destinate a crescere ancora.

Il contenimento del surriscaldamento di origine umana della biosfera necessita di politiche economiche integrate a scala globale. Ciò richiede una forte assunzione di responsabilità da parte dei governi a partire da quelli delle nazioni che maggiormente concorrono alle emissioni di gas climalteranti. Come ha dimostrato il recente summit del G8 di Rostock con l'importante conclusione della conferenza di Heiligendamm (impegno a tagliare il 50% delle emissioni di CO₂ entro il 2050), l'Unione Europea è stata protagonista di una iniziativa decisa e lungimirante, che tuttavia continua a trovare resistenze sia tra i Paesi maggiormente sviluppati (Stati Uniti d'America e Australia), sia tra quelli emergenti e in più rapida crescita, come la Cina. L'Europa da sola non basta. Il « buon esempio » offerto da Germania, Inghilterra e altri Paesi europei deve essere presto seguito da tutti i Paesi del mondo.

La questione climatica, perciò, si intreccia con problemi geopolitici (sicurezza negli approvvigionamenti da una parte e crescita produttiva dall'altra) e si pone come perno di un processo di riassetto geostrategico che possa consentire a tutte le popolazioni del pianeta di accedere equamente alle limitate risorse naturali disponibili. Non sfugge a nessuno, infatti, che la dipendenza del sistema industriale mondiale dai combustibili fossili continua a generare squilibri, tensioni e conflitti tra Paesi consumatori e Paesi esportatori.

1.8. Una « missione » per l'Europa.

L'Europa dopo il brusco « stop » subito dal suo Trattato costituzionale può trovare proprio nel contrasto ai cambiamenti climatici planetari una sua nuova « *missione globale* », una ridefinizione di ruolo, una spinta per tutti i Paesi verso un futuro sostenibile. Su questo terreno si registra infatti una sostanziale e assai significativa convergenza di tutti i Paesi del continente, al di là del segno politico dei diversi governi.

Il preambolo al Trattato costituzionale recita: « *L'Europa è uno spazio privilegiato della speranza umana* ». Occuparsi dei cambiamenti climatici è proprio questo: pensare al futuro e dare speranza alle generazioni che verranno.

Per adeguarsi alla dimensione dell'impegno richiesto l'UE si è dotata anche di una apposita Commissione sui cambiamenti climatici che ha contribuito a mettere a fuoco le azioni richieste da questa sfida che è al tempo stesso politica, economica, tecnologica e culturale.

Il documento strategico della Commissione europea sui cambiamenti climatici « *Una politica energetica per l'Europa* » del 2007 auspica una « *nuova rivoluzione industriale che acceleri la transizione verso una crescita a basse emissioni di carbonio producendo, nel corso degli anni, un aumento spettacolare della quantità di energia locale a basse emissioni prodotta ed utilizzata. La sfida consiste nel farlo in un modo che ottimizzi gli incrementi di competitività per l'Europa e limiti i potenziali costi* ».

I Capi di Stato e di Governo dell'Unione europea hanno assunto — il 9 marzo 2007 — una decisione storica sulla futura politica climatica: integrazione tra politica energetica e tutela del clima insieme ad ambiziosi obiettivi e misure di ampio respiro.

In primo luogo, si è stabilito che, entro il 2020, le emissioni di gas ad effetto serra in ambito europeo debbano essere ridotte del 20% rispetto al livello del 1990 (del 30% nel caso di impegni significativi da parte degli altri Paesi industrializzati). In

una seconda fase i Paesi industrializzati dovranno ridurre le loro emissioni, tutti insieme entro il 2050, dal 60% fino all'80%, sempre rispetto al livello del 1990. L'obiettivo finale è che le emissioni globali si stabilizzino entro il 2050 sul 50% del livello del 1990.

In ogni caso, prima dell'inizio dei negoziati internazionali, l'Unione Europea si impegna fin d'ora a ridurre le proprie emissioni almeno del 20% entro il 2020. Come misure principali per la realizzazione degli obiettivi, è previsto che l'efficienza energetica sia incrementata, entro il 2020, del 20% rispetto alla situazione *business-as-usual*, mentre la quota delle energie rinnovabili nel consumo energetico primario dovrà essere triplicata entro il 2020, per raggiungere il 20%. All'interno di quest'ultima misura è prevista l'introduzione, nel consumo dei carburanti, di una quota di carburanti biologici del 10%. Una vera e propria « sferzata » ai Governi e alle economie dei nostri Paesi.

Per conseguire entro il 2020 l'obiettivo del 20% di rinnovabili sul consumo totale di energia, la Commissione ha previsto un costo aggiuntivo medio annuo tra il 2005 e il 2020 compreso tra 10 e 18 miliardi di euro, in funzione essenzialmente del prezzo del petrolio. Tale costo verrebbe però compensato dalle rilevanti riduzioni di fonti fossili importate e di emissioni di gas serra, realizzate grazie alla sostituzione accelerata dei combustibili fossili con le fonti rinnovabili. Questi investimenti consentirebbero, d'altra parte, di creare un grande numero di posti di lavoro stabili e di sviluppare nuove imprese tecnologiche europee.

Infine, occorre ricordare il recente accoglimento con condizioni modificative, da parte dell'Unione Europea, del Piano Nazionale di Assegnazione (PNA) delle quote di emissione di anidride carbonica (PNA) ai settori industriali « coperti » dalla direttiva europea *emission trading*, per il periodo 2008-2012, che pure aveva previsto una riduzione di oltre 14 milioni di tonnellate rispetto al Piano messo a punto dal precedente Governo (209 rispetto a 223,11 milioni di tonnellate di CO₂ all'anno).

La Commissione Europea ha chiesto all'Italia di ridurre di un ulteriore 6,3% quanto stabilito nel Piano inviato e di:

- fornire maggiori informazioni sul trattamento che riserverà ai soggetti che entreranno nel sistema di scambio delle quote di emissione;
- inserire, nel piano nazionale di assegnazione delle quote di emissione, gli impianti di combustione, come fatto da tutti gli altri Stati membri;
- eliminare diversi adeguamenti *ex post* previsti;
- far sì che il quantitativo massimo di crediti di emissione – concessi alle imprese che partecipano a progetti di abbattimento delle emissioni di CO₂ in Paesi terzi e che tali imprese possono utilizzare per rispettare i propri impegni in materia di emissioni – non superi il 15% del totale annuo.

Sulla base dei dati sopra riportati, il ritardo nei tagli costerebbe all'Italia circa 3,8 miliardi di euro (2008-2012), tenuto conto delle multe applicate pari a 40 euro per tonnellata di CO₂. Nel caso di assenza di interventi, l'inadempimento costerebbe oltre 9 miliardi a partire dal 2008, al costo di 100 euro per ogni tonnellata in più emessa. Tali oneri, coerentemente con il principio « *chi inquina paga* », dovranno essere sostenuti dalle imprese che non abbiano rispettato il Piano Nazionale delle Assegnazioni, relativamente alla parte non coperta dai crediti di carbonio spettanti alle stesse, ovvero acquistati sullo specifico mercato.

È evidente che l'applicazione delle decisioni UE richiede un salto assai significativo verso un modello di sviluppo sostenibile e una trasformazione profonda del volto stesso delle società industriali. Salto dal quale l'Italia non è esonerata.

Parallelamente alla definizione dei nuovi obiettivi sulle emissioni, l'Unione Europea investe risorse sempre più significative nel campo ambientale. Lo strumento con il quale l'Unione interviene nel settore

dell'ambiente è il programma LIFE+, che raggruppa tutti i programmi ambientali trattati fino ad oggi. Tale unico strumento mira a garantire una gestione a favore dell'ambiente in modo più efficace, più flessibile e meno burocratico. La dotazione finanziaria per l'esecuzione di LIFE+, per il periodo 2007-2013, è di oltre 2,1 miliardi di euro.

1.9. Germania e Gran Bretagna fanno sul serio.

Recentissime riforme sono in corso di introduzione da parte di alcuni Paesi europei e, segnatamente, del Regno Unito e della Germania, dove i rispettivi governi hanno proposto appositi provvedimenti per rendere legalmente vincolanti gli obiettivi, da raggiungere mediante azioni interne e internazionali, per ridurre le emissioni di anidride carbonica.

Il Governo federale tedesco ha espressamente chiarito – nel suo programma operativo – che la Germania deve dare un contributo maggiore rispetto agli impegni presi finora. A prescindere dai vincoli internazionali, pertanto, la Germania, rispetto all'anno di riferimento 1990, ha unilateralmente assunto l'obiettivo di ridurre del 40%, in ogni caso, le proprie emissioni di gas serra entro il 2020 senza ricorso al nucleare. A questo fine, il Governo Federale tedesco ha messo in moto, fin da quest'anno, un pacchetto strategico di provvedimenti che mirano alla tutela del clima, con il quale si dovrà dare esecuzione alle delibere dell'Unione Europea.

Il Governo britannico ha di recente presentato una proposta di legge sul cambiamento climatico basata su quattro « pilastri » principali: 1) un percorso mirato a realizzare la riduzione del 60% delle emissioni al 2050 e del 26-32% entro il 2020, rendendo legalmente vincolanti questi obiettivi; 2) la necessità di individuare ulteriori strumenti per realizzare la riduzione delle emissioni; 3) una chiara definizione delle competenze, in particolare per quel che riguarda l'attività del Governo di riferire al Parlamento sulle azioni di mitigazione e adattamento; 4) un quadro

istituzionale all'interno del quale gestire la transizione ad un'economia di riduzione del carbonio. Nel complesso, questi pilastri formano un « pacchetto » di misure dotato di una sua intima coerenza interna, incentrato su obiettivi possibili e dotati di un sistema efficace per realizzarli.

1.10. Una nuova frontiera per la nostra economia.

Queste esperienze aiutano a comprendere come anche l'Italia debba atteggiarsi dinanzi alle sfide climatiche: occorre affrontare un cambiamento radicale delle politiche nazionali, assumendo gli interventi in materia di cambiamenti climatici come un « pilastro » degli indirizzi politici generali.

Un elemento che pervade qualsiasi azione politica e in primo luogo la stessa economia del Paese: una politica economico-energetica stabile e di lungo periodo, oltre che robusta e strutturata, capace di dare risposte positive alla necessità di combattere i cambiamenti climatici e, al tempo stesso, di gestire in modo eco-efficiente — e a prezzi adeguati — le risorse energetiche.

Una grande sfida di fronte a noi che si affronta con la ricerca, l'innovazione, la conoscenza, la visione del futuro, gli stili di vita e — naturalmente — le scelte politiche di ampio respiro che tutto ciò comporta.

Fronteggiare questi fenomeni, peraltro, non è solo un problema. Abbiamo di fronte una enorme opportunità, che può aprire prospettive nuove per l'intero « sistema Paese ». Partendo dagli obiettivi e dai vincoli in materia di politiche energetiche e climatiche, una risposta coraggiosa e lungimirante alla sfida in atto comporta: un fortissimo incremento di ricerca e sviluppo, una rapida penetrazione del mercato per prodotti nuovi ed efficienti, processi produttivi innovativi, importanti ricadute sul commercio estero e sull'esportazione di processi e prodotti eco-efficienti, nuove concezioni del traffico e del trasporto, innovazione spinta nell'edilizia, molti nuovi posti di lavoro, ed altro.

L'ambiente è già oggi il quarto settore industriale del mondo. Nel 2005 il volume

mondiale dell'industria ambientale ha raggiunto i 1.000 miliardi di euro, collocandosi prima del tessile e della farmaceutica. Al primo posto si colloca l'industria elettronica con un volume mondiale di 2.100 miliardi, al secondo quella delle auto (1.300 mld), poi quella meccanica (1.200 mld). Quindi l'industria ambientale al quarto posto con 1.000 mld, seguita dalla tessile (800 mld) e dalla farmaceutica (500 mld). Nell'ambito dell'industria ambientale il 2005 ha chiuso con un volume di 450 miliardi di euro nel campo dell'efficienza energetica, 190 miliardi nella gestione delle acque, 180 miliardi nel capitolo della mobilità sostenibile e 100 miliardi nel settore delle energie rinnovabili.

Da questi dati risulta chiaro che tutti i più importanti operatori economici mondiali si stanno orientando verso un nuovo promettente mercato che si apre: le tecnologie ambientali. Anche nel nostro Paese il fenomeno è in rapida espansione e deve essere accompagnato con politiche attive. Per fare un solo esempio — visto l'incremento dei danni provocati in Italia negli ultimi anni dai rischi di catastrofi (alluvioni, inondazioni, ecc.) — le imprese assicuratrici hanno deciso di adottare una gestione del rischio più sofisticata ed efficiente, mirata ad ottenere i necessari livelli di copertura della loro esposizione da parte delle società di riassicurazione. Per rispondere in modo corretto a questa esigenza, l'ANIA ha affidato a una azienda italiana l'incarico di realizzare e gestire il Sistema Integrato Gestione Rischio Assicurativo da Alluvione (SIGRA), utilizzando le tecnologie più innovative presenti nel nostro Paese.

1.11. Proteggere il clima è un obiettivo di tutto il Governo.

L'VIII Commissione ha adottato, agli inizi dell'anno, un apposito atto di indirizzo (in sede congiunta con la X Commissione permanente), con cui si impegna il Governo a indire un'unica Conferenza nazionale su clima ed energia, nella quale adottare un approccio integrato che tenga prioritariamente conto delle questioni le-

gate ai cambiamenti climatici, alle politiche della mobilità, al risparmio e all'efficienza energetica, al potenziamento delle fonti rinnovabili, alla sicurezza degli approvvigionamenti, all'innovazione e ricerca. La risoluzione approvata prevede, in particolare, che siano coinvolti nella preparazione della Conferenza, il Parlamento, tutti i Ministeri interessati, le istituzioni regionali e locali, le forze economiche e sociali e gli organismi scientifici.

Pur non sembrando, allo stato, che il Governo si stia muovendo nella direzione indicata (poiché risultano in corso di preparazione almeno due distinte sedi di confronto per clima ed energia), vi è la forte sensazione che un cambiamento di rotta sia ancora possibile. Sotto questo profilo, infatti, l'attività istruttoria svolta dalla Commissione ha consentito di prendere atto che vi sono importanti segnali che spingono per una nuova e coordinata impostazione della politica generale del Paese sulla materia.

A tale proposito appare opportuno e auspicabile che il Governo riferisca, anche in relazione all'impegno assunto in sede di approvazione del citato atto di indirizzo, in merito alle modalità e all'impostazione generale sulla base delle quali sta organizzando i citati appuntamenti e sulle forme del loro coordinamento.

1.12. Il Paese unito in questa «impresa».

La lotta ai cambiamenti climatici richiede di operare lungo alcune precise direttrici di azione di natura generale, che investono i seguenti temi: il rapporto con il « sistema Paese »; i rapporti tra le amministrazioni centrali; i rapporti tra Stato e autonomie territoriali; l'azione dell'Italia in campo internazionale.

Il primo passaggio fondamentale per riorientare le politiche pubbliche nel senso indicato consiste nel trasmettere con chiarezza a tutte le istituzioni, al sistema economico e produttivo del Paese, agli attori e agli operatori del settore e, più in generale, all'opinione pubblica, un messaggio chiaro: la lotta ai cambiamenti climatici

costituisce una priorità per il sistema nazionale. Il vincolo assunto con la ratifica del Protocollo di Kyoto non rappresenta solo un impegno da onorare, ma anche un indirizzo strategico della nostra politica internazionale di pace e di sicurezza. Le più recenti determinazioni dell'Unione Europea sulla materia — e in particolare la decisione sulla futura politica climatica assunta il 9 marzo 2007 dai Capi di Stato e di Governo dell'Unione — stabiliscono di attestare entro il 2050 le emissioni globali di CO₂ al 50% del livello del 1990.

Di conseguenza, sul piano interno, occorre definire un percorso per rispettare questo vincolo. Istituzioni impegnate, un controllo aperto, rapporti e indirizzi presentati in modo trasparente, chiarezza e certezza di poteri per agire in caso di necessità.

Il primo obiettivo che sta di fronte alla classe politica, e che il Paese ha il dovere di centrare, è l'elaborazione di un DPEF e di una manovra finanziaria che siano politicamente all'altezza della sfida posta dai cambiamenti climatici e coerenti con il principio fondamentale di sostenibilità ambientale.

Inoltre, sarà necessario riesaminare l'intera organizzazione dello Stato e della Pubblica Amministrazione, anche sotto il profilo della sostenibilità ambientale, valorizzare i processi di partecipazione democratica al riguardo e coinvolgere, nella definizione delle linee di intervento per la protezione del clima, tutti i diversi livelli istituzionali della Repubblica, le componenti economico-sociali e i cittadini, sulla base dei principi di sussidiarietà verticale e orizzontale.

Sul piano internazionale l'Italia dovrà promuovere nuovi accordi globali per la riduzione delle emissioni e per lo sviluppo di energie rinnovabili che consolidino ed estendano il quadro definito con il Protocollo di Kyoto, politiche di aiuto da parte dei Paesi più ricchi volte a fronteggiare le maggiori emergenze determinate dai cambiamenti climatici, un'azione sempre più efficace del sistema delle Nazioni Unite per il coordinamento dei programmi finalizzati alla salvaguardia dell'ambiente.

1.13. Un primo banco di prova nel DPEF.

Non a caso, ormai da alcuni anni il Parlamento — nelle sue diverse sedi — continua a richiedere al Governo di dedicare una sezione del DPEF alle politiche ambientali e alle diverse misure programmate per il raggiungimento degli obiettivi di Kyoto, in modo da costruire un vero e proprio « pilastro » portante della manovra economico-finanziaria. Si tratta di un obiettivo che era stato fissato anche normativamente, ma che — a causa di un complesso intreccio di atti legislativi successivi — non è ancora riuscito a trovare la sua compiuta e coerente attuazione.

Tuttavia, questo non deve escludere una elaborazione complessiva del DPEF che tenga conto, trasversalmente, di ogni impatto di carattere politico-economico collegato ai cambiamenti climatici, in modo da costruire una prospettiva completa e non settoriale di approccio a una problematica che si caratterizza per la sua pervasività.

In particolare, appare opportuno che l'elaborazione del DPEF utilizzi come linee guida:

- il citato piano d'azione in materia di politica energetica europea per il periodo 2007-2009, approvato dal Consiglio europeo dell'8-9 marzo 2007 sulla base della comunicazione della Commissione « *Una politica energetica per l'Europa* » (COM(2007)1);
- i contenuti del « *Libro Verde sugli strumenti di mercato utilizzati a fini di politica ambientale ed energetica* », presentato dalla Commissione europea il 28 marzo 2007 (COM(2007)140), in cui si ribadisce che strumenti di mercato, quali il sistema di scambio di emissioni, le tasse ambientali e i sussidi mirati, possono svolgere un ruolo importante nel conseguimento degli obiettivi di protezione del clima, scoraggiando le azioni indesiderabili e premiando i comportamenti positivi, come il ri-

sparmio energetico e le attività rispettose dell'ambiente, sia a livello comunitario che nazionale.

Non ha alcun futuro, a giudizio della Commissione, un approccio al problema che continui a confinare le riflessioni nell'ambito di competenze settoriali e, di norma, ricondotte soltanto ai ministeri competenti in materia di ambiente ed, eventualmente, di energia. Al contrario, è necessario un serio investimento in termini di raccordo interistituzionale e di integrazione tra ministeri, in un'ottica di definizione delle politiche generali che valorizzi non soltanto l'azione amministrativa complessiva del Governo, ma anche il ruolo di indirizzo e controllo del Parlamento.

1.14. Pensare globalmente, agire localmente.

Infine, una riflessione va svolta sui rapporti con le autonomie territoriali, tema che è stato sollevato in numerose occasioni nel corso dell'attività istruttoria effettuata dalla Commissione. In questo ambito, infatti, si gioca una sfida delicata, che richiede senso di responsabilità e un quadro istituzionale certo e unitario.

Occorre integrare le Regioni e gli enti locali in un disegno di politica nazionale. È indispensabile che le autonomie territoriali esercitino le loro competenze e le loro iniziative nel rispetto dei vincoli che derivano dagli impegni internazionali assunti dal nostro Paese. Ciò significa che in determinati settori di intervento l'esercizio delle legittime prerogative delle Regioni (e, in misura diversa, degli enti locali) non può prescindere dal quadro di riferimento unitario che — sulla materia — viene definito al livello centrale, se non anche internazionale.

Il mancato trasferimento di strumenti di intervento alle Regioni lascerebbe importanti settori responsabili delle emissioni di gas serra, quali i trasporti e i consumi civili, deregolamentati o assai poco regolati a livello statale, senza efficacia a livello locale e con conseguenze negative sui settori industriali.

In questi anni abbiamo assistito al trasferimento di competenze in materia di energia alle Regioni senza la necessaria dotazione da parte dell'amministrazione centrale di strumenti di regolazione e sintesi delle politiche nazionali (assegnazione di quote concordate, monitoraggi e *report* periodici, sistemi di premialità e penalizzazioni, scambi di quote tra Regioni, ecc.).

Lo Stato non ha messo in atto strumenti di contabilità a livello regionale, elemento base per permettere la delega a livelli più bassi di sussidiarietà, e non si dispone quindi di monitoraggi affidabili delle politiche messe in atto a livello centrale nelle loro effettive ricadute territoriali.

Appare opportuno, in questa prospettiva, istituire una forma di monitoraggio stabile sull'attività espletata dalle Regioni in materia di politica energetica e di controllo delle emissioni, e il Governo dovrebbe in questo quadro svolgere, nel rispetto delle competenze garantite dal titolo V della parte II della Costituzione, un pregnante ruolo di coordinamento e di sintesi.

Solo di recente, con il disegno di legge n. 691 del 2006, è stata proposta l'introduzione di obiettivi regionali di promozione delle fonti rinnovabili e contenimento dei gas serra.

Si tratta di un tema importante, che prefigura l'adozione di strategie lungimiranti a livello locale e che richiama il dibattito attuale sul compimento della riforma in senso federalista dello Stato, compreso l'aspetto del cosiddetto federalismo fiscale. Ed è anche una scommessa sulla capacità delle istanze territoriali di porsi su un livello di leale collaborazione e di concertazione con le amministrazioni statali e con il sistema Paese nel suo complesso.

I lavoratori e i loro rappresentanti, quali soggetti legittimati alla tutela ambientale sui luoghi di lavoro, possono contribuire alla tutela dell'ambiente — come suggerito dalla XI Commissione — per esempio con l'estensione della figura del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e l'ambiente (RLSA), attualmente presente nel settore chimico, alla genera-

lità dei settori produttivi, oppure sostenendo la contrattazione collettiva nella predisposizione di analoghi strumenti di tutela ambientale sui luoghi di lavoro.

I cittadini possono contribuire, in modo rilevante, alla tutela del clima con i loro comportamenti individuali. E anche questo messaggio deve essere veicolato con campagne di informazione e di educazione a cura di tutte le amministrazioni centrali e locali. Risparmiare energia è molto semplice e ne vale la pena.

Risultati positivi possono scaturire anche da comportamenti quotidiani: togliere la spina del televisore dalla presa nelle ore notturne; scegliere un elettrodomestico ad alta efficienza energetica; sostituire le lampade tradizionali con quelle a basso consumo energetico; risparmiare acqua nell'uso quotidiano; riciclare e selezionare i rifiuti, e simili.

Una recente campagna sui risparmi energetici delle famiglie ha proposto 24 semplici comportamenti quotidiani, stimando che in questo modo una famiglia di quattro persone possa risparmiare il 30% di consumi ed una cifra compresa tra 1200 e 1600 euro all'anno: numeri di tutto rispetto per un normale bilancio familiare. Se ogni famiglia conseguisse questo obiettivo, il Paese avrebbe coperto oltre la metà dell'attuale deficit che separa l'Italia dal raggiungimento dell'obiettivo di Kyoto o il doppio delle emissioni di tutte le raffinerie italiane.

Ognuno di noi deve sentirsi personalmente impegnato, anche con questi comportamenti, a contrastare i cambiamenti climatici e a difendere il pianeta, proteggendo il futuro per le nuove generazioni e, allo stesso tempo, per i Paesi più deboli e svantaggiati.

Capitolo 2.

Le proposte di intervento.

2.1. Una politica « globale ».

Le attività dell'uomo (soprattutto in agricoltura) e gli insediamenti (soprattutto quelli costieri e le città) devono prepararsi