

Relazione al disegno di legge

Contributo del Trentino alla lotta contro i cambiamenti climatici

Dall'allarme siccità in Italia alle alluvioni in Gran Bretagna, dalle scarse nevicate invernali sulle Dolomiti, con conseguente e drammatica riduzione dei ghiacciai, alle grandinate estive sulla Val d'Adige con ingenti danni economici, fino alla più precoce raccolta d'uve nella storia della regione. Il clima è cambiato, tutti ormai ce ne siamo accorti e le istituzioni scientifiche concordano sul fatto che i cambiamenti climatici, determinati in parte rilevante dalle attività umane dell'ultimo secolo, potrebbero produrre i loro effetti più nefasti nei prossimi decenni – e ne pagheranno le conseguenze le future generazioni - se non si interverrà ora con decisione sui processi e sulle cause, in particolare nei Paesi più ricchi.

Con ritardo, anche le istituzioni italiane ed europee si stanno muovendo.

Nella riunione della Conferenza dei presidenti di Gruppo della Camera dei Deputati del 24 gennaio 2007 è stato prospettato lo svolgimento di un dibattito in Assemblea sul tema dei cambiamenti climatici, sulla cui opportunità è emerso un orientamento condiviso dai rappresentanti di tutti i gruppi politici. In tale sede, si è convenuto di attribuire alla VIII Commissione, la quale ha una competenza generale in materia, il compito di realizzare una attività preparatoria, di carattere istruttorio, ipotizzando i modi e le forme di tale attività, in modo da assicurare, per un verso, una adeguata interlocuzione con il Governo e, per altro verso, l'acquisizione di utili apporti conoscitivi dalle altre Commissioni permanenti.

A seguito di tale determinazione, la VIII Commissione ha quindi concordato di predisporre una relazione all'Assemblea, ai sensi dell'articolo 143, comma 1, del Regolamento, per poter fornire una specifica base di riflessione al dibattito parlamentare. Per giungere alla definizione di tale relazione, la Commissione ha ritenuto opportuno impostare la propria attività istruttoria nei seguenti termini:

- a) procedere ad un ciclo di audizioni di ministri sui diversi profili che investono il tema dei cambiamenti climatici, ai sensi dell'articolo 143, comma 2, del Regolamento, coinvolgendo - di volta in volta - le Commissioni di riferimento;

- b) svolgere un ciclo di audizioni informali, per acquisire ulteriori dati ed informazioni necessari all'approfondimento della materia, con particolare riferimento a rappresentanti del mondo tecnico-scientifico, anche a livello universitario, del settore imprenditoriale, dell'industria, dell'agricoltura e dei servizi, delle parti sociali e della società civile, nonché delle autonomie territoriali;

- c) elaborare - sulla base degli elementi conoscitivi acquisiti - una proposta di relazione all'Assemblea, sulla quale acquisire, prima della definitiva approvazione, gli orientamenti e le valutazioni di tutte le Commissioni permanenti.

Alla luce di questo percorso istruttorio, la VIII Commissione è, quindi, pervenuta all'adozione della relazione approvata il 28 giugno 2007 e presentata alla Presidenza il 2 luglio 2007, che pone le basi per una seria e concreta riflessione in ambito parlamentare, con l'intenzione di sollecitare tutte le istituzioni sulla necessità di un approccio integrato delle politiche suscettibili di incidere, in varia misura, sul problema dello sviluppo sostenibile del pianeta.

Dal documento denominato "Relazione della VIII Commissione sulle tematiche relative ai cambiamenti climatici" si evince che il riscaldamento globale è effettivo, sta peggiorando assai

rapidamente, è causato in buona parte dalle attività umane e che dobbiamo intervenire rapidamente per evitare conseguenze peggiori, ricordando infine che non è ancora troppo tardi.

Le concentrazioni atmosferiche attuali di anidride carbonica (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.

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 comporteranno un forte incremento nella domanda di energia.

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'ipotesi più probabile, secondo l'IPCC, appare quella secondo cui l'aumento della temperatura media globale sarà compreso tra 0,6 e 0,7 gradi centigradi e raggiungerà circa 3 gradi o poco più nel 2100.

Occorre assumere questi dati in modo netto, 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 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.

Secondo Nicholas Stern, estensore di un recente rapporto commissionato dal governo britannico, i costi dei danni provocati dai cambiamenti climatici potrebbero essere stimati 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.

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 ENEA, le emissioni nazionali di gas serra per l'anno 2005, pari a 583,3 milioni di tonnellate, segnano un aumento del 12,4% 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.

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 potenziali 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 30% rispetto al livello del 1990, nella misura in cui i paesi più industrializzati contribuiscano anch'essi adeguatamente secondo le rispettive responsabilità e capacità. 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.

Nel mese di aprile 2007 è stata formalmente approvata alla 8° Sessione del Working Group II IPCC, Bruxelles, la sintesi per i Decisori politici denominata "Climate Change 2007" - gli Impatti dei Cambiamenti Climatici, l'Adattamento e la Vulnerabilità.

Nella Sintesi per i Decisori Politici per la prima volta sono stati documentati impatti largamente diffusi dovuti ai cambiamenti climatici: il ritiro dei ghiacciai, l'allungamento delle stagioni di crescita, lo spostamento degli habitat delle specie e gli impatti sulla salute dovuti a ondate di calore senza precedenti. I cambiamenti climatici osservati e descritti sopra sono consistenti con quelli previsti per i futuri cambiamenti climatici.

Ci si aspetta che quasi tutte le regioni Europee saranno colpite negativamente da alcuni impatti futuri dei cambiamenti climatici e ciò comporterà delle sfide per molti settori dell'economia. Ci si aspetta che i cambiamenti climatici aumentino le differenze regionali nelle risorse naturali e negli assetti dell'Europa. Gli impatti negativi includeranno un rischio maggiore di alluvioni nelle zone continentali, e maggiore frequenza delle inondazioni costiere e maggiore erosione (a causa delle tempeste e del sollevamento del livello del mare). La grande maggioranza degli organismi e degli ecosistemi avrà difficoltà ad adattarsi ai cambiamenti climatici. Le zone montuose andranno incontro al ritiro dei ghiacciai, alla riduzione della copertura nevosa e del turismo invernale, e a perdite estese delle specie (in alcune aree fino al 60% sotto scenari ad alta emissione al 2080).

Nell'Europa meridionale, i cambiamenti climatici potrebbero causare un peggioramento delle condizioni (alte temperature e siccità) in una zona già vulnerabile alla variabilità climatica, e una riduzione della disponibilità di acqua, del potenziale di produzione di energia idrica, del turismo estivo, e in generale, della produttività dei raccolti. E' inoltre previsto un incremento dei rischi alla salute dovuti alle ondate di calore e della frequenza degli incendi.

Nell'Europa centrale e orientale, le precipitazioni estive potrebbero diminuire, causando un maggiore stress idrico. Potrebbero aumentare i rischi per la salute dovuti ad ondate di calore. La produttività delle foreste è prevista in diminuzione e la frequenza di incendi nelle torbiere in aumento.

Nel Nord dell'Europa, i cambiamenti climatici potrebbero portare inizialmente degli effetti misti, inclusi alcuni benefici, come ad esempio una riduzione della domanda di energia per il riscaldamento, un aumento della produzione dei raccolti e un aumento della crescita delle foreste. Tuttavia, al continuare dei cambiamenti climatici, gli impatti negativi (inclusi una maggior frequenza di inondazioni invernali, il pericolo di estinzione degli ecosistemi e un aumento dell'instabilità del terreno) probabilmente supereranno i benefici.

L'adattamento ai cambiamenti climatici probabilmente beneficerà dell'esperienza acquisita nel rispondere agli eventi climatici estremi, attraverso la specifica attuazione di piani di adattamento preventivi per la gestione dei rischi relativi ai cambiamenti climatici.

Si legge anche che vi saranno probabilità di trend futuri basati sulle proiezioni per il XXI secolo usando scenari SRES e cioè:

- a) virtualmente certi saranno gli effetti sulle risorse idriche dipendenti dallo scioglimento delle nevi e gli effetti sul turismo invernale;
- b) molto probabili saranno l'aumento della domanda di acqua e l'impatto sugli anziani, i bambini e i poveri;

c) molto probabili saranno i danni alle coltivazioni e gli effetti negativi sulla qualità delle acque di superficie e sotterranee; la contaminazione delle risorse idriche e la scarsità di acqua.

I Paesi del G8, nella dichiarazione del 7 Giugno 2007 “Growth and responsibility in the world economy”, hanno affermato di impegnarsi in una “riduzione sostanziale” delle emissioni globali di gas serra, basandosi sui risultati degli ultimi rapporti dell’IPCC (Intergovernmental Panel of Climate Change) e sulle decisioni dell’Unione Europea, Giappone e Canada di dimezzare almeno le emissioni globali entro il 2050, coinvolgendo tutti i maggiori emettitori incluse le principali economie emergenti. Questo viene considerato un passo avanti nella protezione del clima, anche se gli accordi presi non sono vincolanti. L’UNFCCC (United Nations Framework Convention of Climate Change) viene riconosciuta dal G8 come il quadro in cui vanno intraprese le azioni in questo senso. I grandi del G8 hanno richiamato il principio delle “responsabilità comuni ma differenziate” ed hanno sottolineato che i provvedimenti devono essere presi inizialmente dai paesi industrializzati, ma, anche, che è necessaria la partecipazione di ogni singola nazione, in particolar modo i Paesi ad maggior crescita economica. Questi ultimi sono invitati a ridurre l’intensità di carbonio (carbon intensity) del proprio sviluppo economico. L’accordo raggiunto prevede la partecipazione in maniera costruttiva dei Paesi del G8 alla Conferenza, organizzata dalla UNFCCC, che si svolgerà in Indonesia a Dicembre 2007. L’obiettivo di questa riunione è quello di raggiungere un accordo esaustivo post-Kyoto/post-2012, che coinvolga i maggiori produttori di gas serra. E’ di fondamentale importanza, continua la dichiarazione, che questi ultimi si accordino entro la fine del 2008 su un contributo dettagliato per un nuovo quadro globale, che favorirebbe un accordo globale sotto la UNFCCC nel 2009. I dettagli, su come questi obiettivi debbano essere raggiunti, verranno negoziati dai ministri dell’ambiente della UNFCCC. E’ stata accettata la proposta degli Stati Uniti, di organizzare nel loro paese, un incontro tra i maggiori Paesi emettitori alla fine di questo anno per facilitare il dialogo ed il lavoro su strategie di lungo termine con le grandi economie emergenti, tra cui ricordiamo: il Brasile, la Cina, l’India, il Messico ed il Sud Africa. Questo processo deve comprendere, tra le altre cose, obiettivi e piani, in linea con le circostanze nazionali, un ambizioso programma di lavoro nell’ambito della UNFCCC e lo sviluppo e l’uso di tecnologie compatibili con il clima. I Grandi 8 affermano poi: l’importanza strategica della tecnologia nella lotta ai cambiamenti climatici e per migliorare la sicurezza energetica; il loro impegno contro la deforestazione, specialmente nei Paesi in via di sviluppo, incoraggiando anche lo sviluppo e l’attuazione di una “Forest carbon partnership” in supporto del lavoro dell’ONU; l’importanza dell’adattamento, oltre che della mitigazione, ai cambiamenti climatici, e del “Nairobi Work Programme on impacts, vulnerability, and adaptation to climate change” della UNFCCC; l’importanza della biodiversità. L’Unione Europea voleva fissare un obiettivo vincolante: la riduzione delle emissioni di gas serra del 50% rispetto ai valori del 1990 al 2050, per evitare il superamento di 2°C rispetto alle temperature del 1990. La posizione degli Stati Uniti è stata di non fissare obiettivi vincolanti. Il Giappone ha tenuto una posizione intermedia, concordando in termini generali sull’obiettivo dell’Ue, ma proponendolo un accordo con obiettivi non vincolanti. Il Canada ha seguito la linea degli Usa su impegni di riduzione non vincolanti. L’Unione Europea, prima del vertice, si era incontrata separatamente con il Giappone ed il Canada. Nelle dichiarazioni congiunte rilasciate al termine dei due vertici Ue - Giappone (5 giugno) e Ue- Canada (4 giugno), i leader esprimevano, tra le altre cose, il loro accordo sulla necessità di stabilire un obiettivo di lungo termine di riduzione delle emissioni globali di gas serra di almeno il 50% al 2050. Da Pechino è arrivata la posizione della Cina sui cambiamenti climatici. L’ex Impero Celeste si è detto pronto ad affrontare la sfida, ma resta convinto del fatto che la responsabilità principale spetti alle nazioni più ricche. A quanto si afferma nel primo Piano ad hoc elaborato dal governo, però, la Cina non sacrificherà il suo sviluppo economico alle pressioni internazionali. Tra gli obiettivi delineati da

Pechino, l'aumento dell'efficienza energetica del 20% entro il 2010, l'incremento, dal 7 al 10%, della quota delle fonti rinnovabili sulla produzione totale di energia, lo sviluppo di nuove varietà di colture agricole in grado di sopportare lunghi periodi di siccità, l'espansione della superficie boschiva.

In occasione dell'Assemblea dei delegati di Bad Hindellang/D, il 18 maggio 2006 la CIPRA ha adottato la seguente risoluzione dal titolo "Protezione del clima e strategie di adeguamento al cambiamento climatico".

Il territorio alpino è particolarmente colpito dai cambiamenti climatici globali causati anche dalle attività antropiche. I cambiamenti previsti – come ad esempio l'innalzamento delle temperature medie, l'aumento degli eventi meteorologici estremi e della siccità estiva o lo scioglimento dei ghiacciai – trovano nelle Alpi un territorio particolarmente sensibile.

La CIPRA ritiene che il cambiamento del clima sia una delle più gravi sfide del XXI secolo. In questa prospettiva essa sollecita l'Unione Europea, gli organi della Convenzione delle Alpi, tutti gli Stati alpini, i Länder, le regioni, i cantoni e gli altri enti statali e non statali:

- a intensificare gli sforzi per la difesa del clima in modo di ridurre l'effetto serra;
- a sviluppare strategie sostenibili per prepararsi ad affrontare le crescenti conseguenze del cambiamento del clima.

Protezione del clima: la CIPRA

- esorta a sfruttare il grande potenziale di risparmio energetico disponibile. A tale scopo sono necessarie misure di politica finanziaria a livello nazionale ed europeo, come la coerente inclusione dei costi esterni nei costi energetici – tra cui rientrano anche i costi conseguenti al cambiamento climatico –, nonché misure giuridiche, come ad esempio la definizione di standard minimi e di programmi d'incentivazione;
- è convinta che i Paesi alpini, con le loro risorse di legno, acqua, sole, vento e geotermia, abbiano tutte le potenzialità per diventare una regione modello, in grado di soddisfare gran parte del proprio fabbisogno energetico attraverso energie rinnovabili, e con ciò superare di gran lunga le prescrizioni fissate dal Protocollo di Kyoto. Il coerente utilizzo di tutte le potenzialità di risparmio energetico disponibili rende possibile coprire il rimanente fabbisogno energetico mediante fonti energetiche rinnovabili, senza dover così ricorrere a sostanziali ulteriori alterazioni della natura e del paesaggio.

Strategie di adeguamento: la CIPRA

- esorta a valutare tutti gli investimenti turistici a medio-lungo termine sotto l'aspetto del cambiamento climatico;
- dubita che le misure a breve termine di lotta contro i sintomi, come ad esempio i cannoni da neve, rappresentino strategie di adeguamento al cambiamento climatico capaci di futuro e sollecita a sviluppare al loro posto alternative compatibili con la natura e orientate al paesaggio, soprattutto per il turismo estivo, ma anche per il turismo invernale;
- considera assolutamente prioritario promuovere le capacità di compensazione della natura. Di esse fanno parte la protezione e il risanamento dei boschi di montagna, la salvaguardia e l'individuazione di casce di espansione lungo fiumi e torrenti, la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e la limitazione dell'impermeabilizzazione delle superfici;
- chiede che nella redazione e nella verifica delle carte di rischio per i pericoli naturali e le inondazioni nel territorio alpino si tenga conto del cambiamento del clima. Nella

pianificazione urbanistica e dei trasporti si deve tener conto delle zone di rischio. Laddove necessario, occorre provvedere alla variazione delle destinazioni d'uso.

Secondo scenari attendibili sull'evoluzione del clima, nei prossimi 100 anni le crescenti temperature porteranno a condizioni climatiche che non hanno riscontro negli ultimi tre milioni di anni. Che effetto avrà il cambiamento del clima sul territorio alpino? Quali saranno le conseguenze per il turismo alpino? Quali pericoli naturali si possono prevedere? E' necessario attuare da subito misure di protezione del clima e, parallelamente elaborare strategie di adattamento alle conseguenze delle mutate condizioni climatiche, perché il domani si decide oggi.

Come ha scritto il prof. Wolfgang Seiler - professore presso l'Università di Augusta e che dal 2002 dirige l'istituto di meteorologia e ricerca sul clima - sono queste le conseguenze del cambiamento climatico nel settore turistico:

a) per il turismo invernale:

- nel margine settentrionale e meridionale delle Alpi i giorni di gelo diminuiranno di oltre la metà;
- una forte diminuzione delle precipitazioni nevose, in particolare in primavera e nel tardo autunno, come conseguenza dell'aumento delle temperature, vale a dire che la stagione invernale sarà sempre più breve;
- una sensibile riduzione dei giorni con neve al suolo alle quote più basse: il limite della neve salirà di 300-500 metri, il che significa che a lungo termine gli sport invernali saranno commercialmente possibili solo a una quota superiore ai 1000 metri;
- le precipitazioni più intense unite a una maggiore velocità dei venti aumenteranno il rischio valanghe, con rilevanti conseguenze anche sulla gestione delle piste;
- lo scioglimento dei ghiacciai avrà conseguenze per lo sci sul ghiacciaio;

b) per il turismo estivo:

- il numero dei giorni estivi (temperatura massima superiore ai 25° C) raddoppierà nelle Prealpi bavaresi e si raggiungeranno nuovi record nei valori massimi;
- il cambiamento del clima riguarda anche la regione mediterranea, dove già attualmente durante l'estate si raggiungono temperature al limite della sopportazione. Se le temperature continueranno ad aumentare, si può prevedere un calo del flusso dei turisti verso sud. Nello stesso tempo si può facilmente immaginare un flusso di turisti che dalla regione mediterranea verranno ad approfittare della frescura delle Alpi.

Altra conseguenza del cambiamento climatico saranno le calamità naturali.

Il numero e l'intensità degli eventi meteorologici estremi continuano ad aumentare e parallelamente crescono i costi ecologici. Negli anni 1999, 2002 e 2005, si sono verificati cinque eventi alluvionali con tempi di ritorno secolari, che hanno provocato danni ingenti. Nel 2005, ad esempio, in Baviera, Austria e Svizzera l'ammontare complessivo dei danni ha raggiunto i 3 miliardi di Euro.

- In generale diminuisce il numero dei giorni di pioggia, ma aumentano invece gli eventi con precipitazioni di forte intensità. Ci saranno nuove alluvioni con tempi di ritorno secolari. Particolarmente interessante a questo proposito è l'aumento delle cosiddette "condizioni meteorologiche 5B", collegate a forti precipitazioni.
- Una maggior quantità di precipitazioni e lo scioglimento dei ghiacciai provocano eventi alluvionali anche in altre aree finora risparmiate. Un aumento delle precipitazioni in primavera e nel tardo inverno, unito allo scioglimento dei ghiacciai, si traduce in nuovi picchi di piena.

- Le ondate di calore durante l'estate arrecano notevoli danni alla silvicoltura e all'agricoltura. Anche il bosco di montagna, il più importante "scudo difensivo" delle Alpi, verrà colpito direttamente dai cambiamenti del clima, ma anche dalla maggiore diffusione dei parassiti.
- Le ondate di calura mietono vittime. Durante l'ondata di caldo del 2003 in Europa sono decedute 35.000 persone per l'aggravarsi di malattie cardiovascolari.

La disponibilità d'acqua è il tema del XXI secolo per eccellenza. Una scarsità idrica (in particolare con danni all'agricoltura e alla silvicoltura) si accompagna ad un eccesso di acqua, con conseguenti danni a persone e cose.

Le evoluzioni prospettate forniscono la risposta ad una domanda sollevata di frequente: si può evitare un ulteriore cambiamento climatico? La risposta è no. Per i prossimi 30-50 anni non è più evitabile un cambiamento del clima, con tutte le conseguenze connesse: il treno è già lanciato a pieno regime e continuerà la sua corsa, magari prendendo ancora velocità. Il termine ultimo per arrestarlo è scaduto da tempo. Resta la possibilità di ridurre la sua velocità e di stabilizzare il cambiamento del clima ad un livello accettabile. A questo proposito occorre fare quanto è in nostro potere, possibilmente con interventi a largo raggio e in tempi rapidi. Se le cause del cambiamento del clima appaiono così articolate, altrettanto si può dire dei provvedimenti da adottare.

L'obiettivo deve essere quello di ridurre globalmente del 50% le emissioni di CO₂ nei prossimi 100 anni. Emerge però un dilemma di fondo, e cioè il fatto che i paesi industrializzati, che in quanto principali responsabili delle emissioni di CO₂ dovrebbero - oltre che potrebbero - ridurle in maniera più massiccia, sono in realtà colpiti meno duramente dal cambiamento del clima, per cui spesso non avvertono una pressione diretta per avviare i provvedimenti necessari. Poiché attualmente gli stati industrializzati sono ancora i maggiori emittenti di CO₂, essi dovrebbero ridurre le loro emissioni dell'80%.

Gli adattamenti al cambiamento climatico devono iniziare oggi anche se gli effetti più incisivi del mutamento del clima si faranno sentire nella vita quotidiana solo tra una trentina d'anni. Tutte le misure di adattamento citate sono costituite da modifiche infrastrutturali. Poiché nella maggior parte dei casi occorre prevedere un periodo di decenni tra la progettazione e la realizzazione, tali misure sono della massima urgenza.

Esiste ancora l'opportunità di affrontare le conseguenze del cambiamento climatico. Abbiamo ancora l'opportunità di rallentare la velocità del treno in corsa cambiando i nostri comportamenti all'insegna della protezione del clima. Se dovessimo lasciarci sfuggire entrambi le opportunità, il treno in corsa non potrà che procedere senza freni - e forse ormai inarrestabile - verso un futuro catastrofico.

Dopo aver organizzato all'inizio del 2007 un convegno sui cambiamenti climatici, la Provincia autonoma ha istituito in Trentino alcuni gruppi di lavoro su temi specifici legati ai cambiamenti climatici, i cui contributi confluiranno poi in un documento di sintesi programmatico. La decisione è stata formalizzata il 2 marzo scorso dall'esecutivo provinciale con un conchiuso di Giunta. Il Dipartimento Protezione civile e tutela del territorio, in collaborazione con il Servizio relazioni esterne e l'Ufficio stampa della Provincia, cura il coordinamento delle attività dei sei gruppi di lavoro e i rapporti con i settori della società civile interessati ai temi trattati. Il coordinamento delle attività si avvale anche della consulenza dei relatori scientifici al convegno, l'ingegner Fabrizio d'Adda, amministratore delegato di Dyna Network di Milano con una lunga esperienza all'Eni, e il dottor Filippo Giorgi, responsabile della Physics of Weather Section presso l'International Centre

for Theoretical Physics di Trieste. Un apporto viene inoltre dal professor Mario Diani, preside della Facoltà di Sociologia dell'Università di Trento. Entro il 2007 dovrà essere prodotto il documento di sintesi contenente, per i diversi settori, delle indicazioni su impegni e azioni da inglobare nell'attività di programmazione politica nei confronti dei cambiamenti climatici.

Questo l'elenco dei gruppi di lavoro con gli obiettivi specifici:

1) **Analisi e monitoraggio del clima** (Dipartimento Protezione civile e tutela del territorio – ing. Claudio Bortolotti)

Pianificazione del monitoraggio dei principali parametri meteorologici attraverso le reti di misura presenti sul territorio;

Programmazione delle attività di controllo della qualità dei dati, di elaborazione degli stessi e di fornitura di servizi e prodotti alle diverse tipologie di utenza;

Collaborazione alla sperimentazione e verifica di modelli climatici predittivi ad alta risoluzione per la regione alpina;

Programmazione delle collaborazioni e relazioni con partners italiani ed europei che riguardano la climatologia;

2) **Gestione delle risorse idriche** (Dipartimento Protezione Civile e tutela del territorio – ing. Claudio Bortolotti)

Individuazione delle strategie di gestione delle acque tenendo conto dei numerosi ambiti coinvolti: le acque per uso potabile, la sicurezza, l'utilizzo energetico, industriale, agricolo e turistico, la conservazione e tutela dei ghiacciai;

3) **Turismo** (Dipartimento Turismo, commercio, promozione prodotti Trentini – dott. Paolo Nicoletti)

Individuazione delle strategie di pianificazione delle attività turistiche che tengano conto in particolare delle conseguenze più significative attese dai cambiamenti climatici e che riguardano in particolare il turismo invernale legato alla pratica dello sci;

4) **Energia e industria** (Agenzia provinciale per l'energia– ing. Roberto Bertoldi)

Individuazione delle strategie necessarie per ridurre il consumo di energia (edilizia pubblica e privata, produzione di energia, mobilità e trasporti, industria, ecc...) e per investire nelle forme di energia alternative all'uso dei combustibili fossili;

5) **Ambiente e Pianificazione** (Dipartimento Urbanistica e ambiente – dott. Fabio Scalet)

Un contributo per la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici derivanti dalla pianificazione delle misure per la qualità dell'acqua e dell'aria, con particolare riguardo al Piano di tutela delle acque e al Piano della qualità dell'aria, nonché alle relative misurazioni; Individuazione e promozione delle azioni di educazione ambientale e per lo sviluppo sostenibile, nel quadro della programmazione in materia;

6) **Informazione ed impatto sociale** (Ufficio Stampa – dott. Alberto Faustini)

Individuazione delle iniziative di informazione, comunicazione e sensibilizzazione finalizzate alla maggiore consapevolezza nella popolazione sui possibili effetti dovuti alle variazioni climatiche e a favorire comportamenti culturali e cambiamenti di stile di vita volti alla riduzione dei consumi energetici. Analisi comparata dei programmi e provvedimenti assunti dalle altre amministrazioni.

Gli obiettivi dei gruppi di lavoro sono in sintesi: individuare misure per mitigare l'impatto dei cambiamenti climatici e parimenti misure che favoriscano l'adattamento ai medesimi attraverso la riduzione degli effetti avversi alla salute, cercando di cogliere anche le eventuali opportunità che si

potrebbero presentare; generare maggiore consapevolezza nella comunità locale circa gli effetti dei cambiamenti climatici e favorire cambiamenti culturali finalizzati a promuovere stili di vita che riducano gli sprechi energetici; contribuire concretamente alla riduzione delle emissioni dei gas serra pur nella consapevolezza della trascurabile incisività a livello globale a causa delle limitate dimensioni del Trentino.

Due appuntamenti a breve distanza, a livello nazionale, appaiono di particolare rilievo per fare il punto sulla situazione: la Conferenza nazionale sul Clima, convocata a Roma il 12-13 settembre 2007 dal Ministero per l'Ambiente ed il convegno internazionale "Le Alpi dopo Kyoto", promosso da Cipra la settimana successiva in Val d'Aosta, anche al fine di individuare le Alpi come regione modello a livello internazionale per la lotta ai cambiamenti climatici.

Descrizione del disegno di legge

Il presente disegno di legge intende impegnare la Provincia di Trento su una serie di attività molto rilevanti al fine di contribuire in modo sostanziale – pur essendo una realtà di poco più di mezzo milione di abitanti – alla lotta ai cambiamenti climatici, alla riduzione della CO₂ e degli altri gas climalteranti, alla riduzione dei consumi energetici ed alla creazione di un contesto di progressiva autosufficienza in campo energetico, dove l'energia dovrà essere fornita in parte prevalente da fonti rinnovabili.

La proposta prende il via dalla consapevolezza che i cambiamenti climatici sono ormai una triste realtà, che potrebbe avere pesanti ripercussioni anche sulla nostra vita e sulle nostre attività economiche – ma soprattutto sulla vita e le attività dei nostri figli e nipoti – e che va affrontata con l'impegno di tutta la collettività e con iniziative forti e lungimiranti, in tutti i settori della vita civile ed economica.

L'articolo 1 riconosce l'obiettivo di riduzione della CO₂ e della dipendenza da fonti energetiche esterne e non rinnovabile come strategico per la Provincia di Trento.

L'articolo 2 introduce un primo importante strumento, il Piano pluriennale di riduzione della CO₂, con l'obiettivo ambizioso di ridurre il livello delle emissioni del 35% rispetto al livello del 1990 entro il 2020, del 50% entro il 2035 e dell'80% entro il 2050. Fissa inoltre l'obiettivo di raggiungere, entro lo stesso anno, l'autosufficienza energetica pari all'80% dei consumi interni e di portare il contributo delle fonti rinnovabili allo stesso livello percentuale.

L'articolo 3 elenca una serie di azioni a breve e medio-lungo periodo che la Provincia dovrà mettere in atto per conseguire gli obiettivi dell'articolo 2. Si va dal ricorso alle fonti rinnovabili nei vari settori economici a nuovi impegni nel campo della mobilità e dei rifiuti; dalle lezioni sui cambiamenti climatici nelle scuole ad un'apposita relazione per il Consiglio provinciale. L'articolo introduce pure un regolamento di esecuzione, da approvare entro 120 giorni dall'entrata in vigore della legge, chiamato a stabilire le modalità per l'attuazione delle azioni individuate.

Altro articolo di rilievo, l'articolo 4, impegna la Giunta provinciale ad attuare ogni anno, entro il 31 marzo, una serie di iniziative per l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici: la convocazione della conferenza annuale sul clima; l'aggiornamento del piano di sviluppo provinciale; la proposta di modifica puntuale alle leggi di settore per il Consiglio provinciale e la predisposizione di un'apposita campagna di informazione e di educazione ambientale. Per sostenere

le strategie e le iniziative dell'articolo precedente la Provincia dovrebbe introdurre un apposito fondo, denominato "Fondo per l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici".

Particolarmente innovativo anche l'articolo 5, che introduce a livello legislativo – sicuramente per la prima volta in Italia, ma forse per una delle primissime volte a livello mondiale – la "Valutazione di impatto energetico e sul clima", al fine di valutare preventivamente e di ridurre l'impatto delle grandi opere, pubbliche e private, anche dal punto di vista del loro contributo alla diffusione di CO2 ed al consumo complessivo di energia. Altra novità assoluta è il "Bilancio energetico" che dovrà accompagnare il progetto preliminare di ogni grande opera. Oltre che dal punto di vista dei costi economici, ogni grande opera dovrà dunque essere progettata ed analizzata – di qui il Bilancio e la Viec – anche dal punto di vista energetico e dei cambiamenti climatici prodotti, così da poter eventualmente escluderne la realizzazione (se i costi energetici ed i danni al clima dovessero essere rilevanti) ovvero da poter individuare tutte le soluzioni per ridurre impatti e consumi anche attraverso l'impiego di energie alternative da fonti rinnovabili e per compensare – come prevede il Protocollo di Kyoto – le emissioni climalteranti.

Al fine di ricercare le soluzioni energetiche più favorevoli alle attività economiche e sociali di una regione alpina, l'articolo 6 introduce l'istituzione del Centro di ricerca per le nuove energie, da attivare in collaborazione con l'Università di Trento, gli istituti di ricerca e le organizzazioni degli imprenditori e dei lavoratori.

L'articolo 7 detta infine la norma finanziaria.

Cons. prov. dott. Roberto Bombarda

Trento, 2 agosto 2007