

PARIGI CLIMA 2015

TRE PROPOSTE INNOVATIVE DALL'ITALIA

La Conferenza "Parigi Clima 2015. Tre proposte innovative dall'Italia" permetterà un confronto pubblico di alto livello con l'obiettivo di fornire un contributo originale alla preparazione del Summit mondiale di Dicembre.

Le tre proposte sono state elaborate da un gruppo di autorevoli studiosi (scienziati, economisti, giuristi): Carlo Carraro, Alessandro Lanza, Antonio Navarra, Francesca Romanin Jacur, Riccardo Valentini, per iniziativa del Centro per un Futuro Sostenibile, presieduto da Francesco Rutelli.

In estrema sintesi:

1. Accelerare l'eliminazione dei composti di Fluoro oggetto del Protocollo di Montreal (lo strumento internazionale che è riuscito a fermare le attività industriali dannose per la fascia di Ozono stratosferico). Questi composti contribuiscono all'"effetto serra" per circa il 18% rispetto all'anidride carbonica, che è la principale responsabile del global warming. Ovvero: mentre l'intera comunità internazionale si concentra sulle difficili e complesse misure per limitare le emissioni di CO₂, esiste una strada che potrebbe essere percorsa con risultati importanti, con una accelerazione da effettuare in parallelo, ampliando la portata di uno strumento giuridico internazionale già in vigore.

2. Affrontare con molto maggiore decisione le sfide legate alle foreste, all'agricoltura, al paesaggio e al cibo. Un tema ancor più importante in Italia, nell'anno dell'Expo, e alla luce dell'attività della FAO e delle Agenzie delle Nazioni Unite impegnate su questi temi e con sede a Roma. In particolare, noi proponiamo di sviluppare "infrastrutture verdi", soprattutto in ambito urbano, in grado di sequestrare carbonio e compensare una parte significativa delle emissioni di gas-serra. Di dimezzare effettivamente lo spreco alimentare, con un risparmio potenziale di 250 milioni di tonnellate annue di CO₂ solo in Europa (tema contenuto nella "Carta di Milano/Expo"). Di introdurre la "contabilità di paesaggio" (*land based accounting*), per ampliare e valutare correttamente una riduzione delle emissioni legata ad una corretta gestione della natura.

3. Rendere il più possibile efficace e tempestivo, sul piano giuridico, l'Accordo in preparazione per Parigi. Per l'efficacia del negoziato e la sua credibilità agli occhi dell'opinione pubblica internazionale (che rischiano sempre di essere minate da rinvii, interpretazioni ambigue, poca trasparenza, complicate soluzioni d'emergenza dell'ultimo minuto) si suggerisce di: indicare sia l'obiettivo di lungo termine (2 gradi), sia obiettivi intermedi; assicurare la quantificazione, la valutazione e la misurazione aggregata degli obiettivi, il loro riesame periodico e automatico; condividere a livello multilaterale le regole di contabilizzazione. Occorre rafforzare gli obblighi e i meccanismi finanziari. Va reso più 'facilitativo' il controllo sull'attuazione (*compliance*). Va prevista la possibilità di accelerare l'applicazione provvisoria - anche parziale - dell'Accordo prima del 2020.

Queste tre aree di proposte sono illustrate in brevi testi qui allegati, e saranno oggetto delle tre relazioni principali (distribuite nella Conferenza).

Due interventi introduttivi metteranno a confronto l'ipotesi più "ottimistica" di esito positivo del negoziato, e quella più "critica", che evidenzia i rischi tuttora aperti.

Una sezione, cui interverrà con un contributo anche Fatih Birol, neo-Direttore Generale dell'Agenzia Internazionale dell'Energia, sarà dedicata ad un confronto sugli effetti dei prezzi dell'energia sulla dinamica delle emissioni.

Al termine dei lavori, le conclusioni terranno conto dei contenuti degli interventi e delle osservazioni dei responsabili delle Istituzioni. Successivamente verrà definito il Documento di Roma, che sarà rivolto al Governo Italiano, all'Unione Europea, e quindi alle Nazioni Parti della Conferenza, anche attraverso il Governo Francese.

Oltre il carbonio: una proposta innovativa

Antonio Navarra - *Presidente del Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC)*

La discussione sul riscaldamento dovuto alle modifiche dell'effetto serra atmosferico causato dalle attività umane si è concentrata, specialmente nel dibattito politico e nella pubblica opinione, sulle emissioni e concentrazioni di anidride carbonica. Questo riflette senza dubbio il fatto che l'anidride carbonica, derivante dalla combustione dei materiali fossili, è l'agente più importante nella determinazione dei cambiamenti climatici e dei loro impatti. I negoziati internazionali, le lunghe discussioni che hanno appassionato e egemonizzato il dibattito, vertevano in gran parte sulle questioni relative a limitare i consumi di combustibili fossili, aumentare l'efficienza energetica, sostituire i combustibili a più alta densità di carbonio con altri che producessero meno emissioni per unità di energia e così via. Al centro sempre il carbonio, i suoi derivati, i suoi composti, che sono alla base dei combustibili fossili che dominano gran parte della nostra produzione di energia e la nostra mobilità.

L'atmosfera è infatti in gran parte trasparente alla radiazione proveniente dal Sole, ma il nostro pianeta non può accumularla senza fine e quindi deve essere subito rimessa verso lo spazio esterno raggiungendo un equilibrio tra l'energia entrante e quella uscente. L'indicatore di questo equilibrio è la temperatura della superficie. L'atmosfera non è però un soggetto passivo in questo gioco di equilibri. È infatti opaca alla radiazione che viene emessa dalla superficie della Terra, l'opacità aumenta la temperatura di equilibrio della superficie rispetto al livello che avrebbe se l'atmosfera fosse totalmente trasparente. Questo aumento di temperatura è l'effetto serra. Questo effetto serra è un fenomeno naturale, che addirittura permette l'esistenza dell'acqua liquida sulla superficie del nostro pianeta, evento impossibile senza l'opacità dell'atmosfera. Il vapor acqueo e l'anidride carbonica sono i maggiori responsabili dell'opacità e quindi sono i maggiori gas serra, ma mentre il vapor acqueo è autoregolato dall'atmosfera stessa e quindi non può aumentare a dismisura, l'anidride carbonica ha dei tempi naturali di evoluzione e cambiamento molto lunghi. Negli ultimi duecento anni l'umanità è intervenuta a gamba tesa in questo quadro pompando grandi quantità di anidride carbonica nell'atmosfera, alterando in maniera molto significativa l'opacità dell'atmosfera.

Tuttavia, la storia è piuttosto complessa perché le molteplici attività umane hanno causato alterazioni nella composizione dell'atmosfera che non riguardano solo l'anidride carbonica, ma un ben più largo arco di composti che fatalmente finiscono con

l'accumularsi nell'atmosfera. Gran parte di questi composti, di origine non naturale, ovvero generati dalle nostre attività chimiche, industriali, agricole ed economiche in genere, hanno il potenziale di creare una modifica dell'effetto serra pari o superiore a quella dell'anidride carbonica.

Non abbiamo emesso in atmosfera solo anidride carbonica. Le decine di composti che abbiamo rilasciato possono aumentare anche loro l'opacità dell'atmosfera e quindi modificare l'equilibrio, ovvero la temperatura alla superficie. Non tutti questi composti hanno la stessa capacità di alterare l'equilibrio: qualcuno è più potente di altri. È possibile definire un indicatore che misuri precisamente il potenziale alterante di ciascun composto ma, senza essere pedanti fatto 100 l'effetto serra totale, 64 unità sono dovute all'anidride carbonica, 17 al metano, 6 agli ossido di azoto, circa 12 ai CFC e HCFC, i composti di fluoro oggetto del protocollo di Montreal.

Questi "Composti di Montreal", quindi, rappresentano una porzione non trascurabile dell'effetto serra, ovvero il 18% dell'effetto totale dell'anidride carbonica. Una loro totale eliminazione corrisponde dunque ad una riduzione delle concentrazioni di anidride carbonica del 18%. È un obiettivo attraente se si pensa che questi composti sono già inclusi nel Protocollo di Montreal e quindi sono in via di sostituzione. Tuttavia la loro concentrazione in atmosfera tra il 2005 e il 2011 è rimasta pressoché costante, perché la decrescita dei CFC è stata compensata dall'aumento degli HCFC che li hanno sostituiti secondo gli accordi di Montreal. Una rinnovata ed energica azione per accelerare la sostituzione dei CFC con un composto che non abbia lo stesso potenziale serra degli HCFC può essere una strada che, insieme ad altre misure sulle altre componenti dell'effetto serra, può portare ad un drastica riduzione dell'effetto serra globale. La sostituzione dei CFC-HCFC e degli altri composti simili si pone, almeno in via di principio, in un ambito più limitato della riduzione dell'anidride carbonica, la cui provenienza dalla combustione la rende pervasiva nelle nostre società e sistemi economici.

Rimane ancora molta strada da fare per verificare la fattibilità e l'incisività di questa proposta. Bisogna investigare gli aspetti economici, verificare i sostituti e la loro praticità nei processi industriali e la loro accettabilità sociale. Tuttavia è chiaro che il cambiamento climatico si affronta con un portafoglio di misure, che vanno dalla mitigazione all'adattamento, ed è tempo che si cominci a considerare la mitigazione anche degli altri gas serra. Tra questi, i "Composti di Montreal", possono giocare un ruolo cruciale.

Foreste, cibo e paesaggio: il loro contributo per la riduzione dei gas serra in atmosfera

Riccardo Valentini - *Università della Toscana e CMCC*

Il contenimento del riscaldamento globale entro i 2°C (con una probabilità del 66%) prevede che entro il 2050 le emissioni di CO₂ cumulate dall'inizio della rivoluzione industriale debbano stare al di sotto di 3200 Pg di CO₂ (1Pg "Peta-grammo" equivale a 1 miliardo di tonnellate). Noi abbiamo raggiunto oggi circa 2000 Pg di CO₂ quindi abbiamo circa 30 anni per consumare le rimanenti 1200 Pg CO₂. Oltre questo limite le emissioni dovranno essere zero. Si tratta di una sfida complicata ed urgente, in quanto per non esaurire il bonus che abbiamo entro il 2050, la riduzione delle emissioni deve cominciare da subito ed arrivare almeno al 60% di tagli di emissione entro il 2050. Sono molteplici le proposte che sono sul tavolo per affrontare la riduzione delle emissioni, ma nessuna da sola è in grado di risolvere il problema. È quindi necessario attivare un portafoglio di diverse misure, in alcuni casi più o meno significative, ma che nel complesso possano portare ad una riduzione complessiva della portata necessaria.

Tra i settori coinvolti nelle emissioni di gas serra vi è anche l'agricoltura, ovvero la necessaria produzione di cibo per la società umana. A livello globale l'agricoltura è responsabile per circa 10.2 Pg CO₂ equivalente di emissioni all'anno in atmosfera (circa il 30% delle emissioni antropogeniche), suddivise in circa 5 Pg dovute alla produzione agricola ed allevamenti, 4 Pg dovuti alla conversione di foreste in terreni agricoli (deforestazione), 1 Pg emessi dalle torbiere degradate e circa 0.2 Pg dagli incendi.

D'altro canto le foreste assorbono circa 10.6 Pg CO₂ all'anno, grazie alla fotosintesi, e quindi ristabiliscono un sostanziale pareggio nel bilancio. L'azione dell'uomo può quindi modificare i termini di questo bilancio, da una parte riducendo la deforestazione tropicale ed aumentando l'espansione delle foreste e quindi il carbon sink, dall'altro riducendo le emissioni di gas serra dell'agricoltura, attraverso la promozione di forme sostenibili di produzione del cibo.

In questo contesto alcune misure relative ad agricoltura e foreste sono state previste, sia nel Protocollo di Kyoto che nel futuro degli accordi di riduzione delle emissioni, ovvero un secondo periodo di impegno Kyoto (sostenuto da UE ed in continuità con il primo periodo di impegno) e nelle bozze dell'accordo di Parigi (a partire dal 2020). Tuttavia, alcuni elementi non sono stati considerati e possono rappresentare proposte innovative sia per l'Italia che per l'Europa ed il contesto delle Nazioni Unite.

Si intendono quindi presentare due proposte di inserimento di misure innovative per la riduzione delle emissioni di gas serra ed una raccomandazione per la posizione italiana nel negoziato di Parigi.

Proposta 1 – Il ruolo delle infrastrutture verdi

Si intende promuovere a tutti i livelli di aggregazione territoriale, dalle comunità rurali ed urbane alle regioni e nazioni, lo sviluppo di infrastrutture verdi in grado di sequestrare carbonio e compensare in parte le emissioni di gas serra, soprattutto in ambito urbano. Le infrastrutture verdi sono aree e parchi naturali, alberature e verde urbano, vegetazione ripariale, alberi, siepi e vegetazione del paesaggio rurale, spesso localizzate in aree peri-urbane. Si tratta di conservare ed espandere tutto ciò che è considerato “alberi fuori foresta” e che sfugge dal censimento tradizionale di foreste. Solo per l'Italia un recente studio mostra come queste infrastrutture verdi costituiscano un serbatoio pari a circa 108 Tg di CO₂ (1 Tera-grammo equivale a 1 milione di tonnellate) con una capacità di cattura di circa 3,6 Tg CO₂ all'anno. A questo dato si può aggiungere il valore delle aree protette che rappresentano in Italia oggi circa 2.8 milioni di ettari. In termini di sequestro di carbonio, le aree protette assorbono circa 25 Tg CO₂ all'anno. Un incremento del 20% delle infrastrutture verdi porterebbe una riduzione di 0.7 Tg CO₂ all'anno di emissioni, mentre un aumento delle aree protette di circa il 10%, porterebbe una riduzione di circa 2.5 Tg di CO₂ all'anno.

Su scala europea (EU27) aumentando la superficie potenziale di infrastrutture verdi del 10% includendo le aree protette, si avrebbero circa 104 Tg CO₂ di assorbimento all'anno: una riduzione pari a circa il 3% delle emissioni totali della EU.

Proposta 2 – Riduzione delle emissioni di gas serra dallo spreco alimentare

Globalmente circa 1.3 miliardi di tonnellate di cibo vengono buttate in pattumiera. Una quantità che potrebbe sfamare per circa quattro volte gli 800 milioni di persone malnutrite su scala globale.

In Italia ed in Europa lo spreco alimentare si attesta su circa il 30-35% della produzione agricola totale. Nel caso dell'Italia ogni anno si gettano complessivamente dai 10 ai 20 milioni di tonnellate di cibo. L'impatto ambientale di tale spreco riguarda anche la trasformazione in termini di gas serra della produzione; infatti, per produrre il cibo sprecato si consumano fertilizzanti ed energia fossile e le emissioni a fine vita dello scarto, laddove non esistono politiche virtuose di recupero, comportano che la frazione organica viene gettata in discarica.

Per l'Italia si può stimare che ogni anno per lo spreco alimentare vengono emesse circa

31 Tg CO₂ equivalente in seguito alla produzione agricola, trascurando la percentuale di sostanza organica che finisce in discarica ed emette soprattutto metano. In Europa lo spreco alimentare è di circa 89 milioni di tonnellate all'anno e la stima di emissioni di gas serra è pari a circa 500 Tg CO₂ all'anno. Se si adottassero i principi contenuti nella Carta di Milano legata a Expo 2015, ovvero una riduzione pari al 50% dello spreco alimentare al 2020, si risparmierebbero circa 15 Tg CO₂ e 250 Tg CO₂ all'anno per l'Italia e l'Europa, rispettivamente.

Proposta 3 – Un nuovo metodo per contabilizzare il paesaggio

L'attuale sistema di contabilizzazione delle attività agro-forestali, secondo il protocollo di Kyoto, si basa sull'attribuzione delle emissioni ad attività specifiche secondo l'uso del suolo (*activity based*). Ad esempio, le emissioni delle foreste sono conteggiate soltanto per quanto riguarda quelle gestite dall'uomo, ovvero dove esiste un piano di gestione, ma non possono essere conteggiate, anche per un loro uso di riduzione delle emissioni, le aree naturali o le infrastrutture verdi. Allo stesso tempo non sono considerati i pascoli naturali, le zone umide, ovvero gli elementi del paesaggio naturale. Sarebbe utile, possibilmente nel prossimo periodo di impegno e sicuramente nel nuovo accordo di Parigi, introdurre il concetto di *contabilità di paesaggio (land based accounting)*. Questo avrebbe molteplici vantaggi, poichè l'atmosfera non distingue le attività economiche umane: le emissioni arrivano in atmosfera indipendentemente da quale attività le ha generate, e ciò richiede che l'*accounting* sia più realistico e rigorosamente valido. Le aree naturali potrebbero essere utilizzate per compensare le emissioni delle attività antropogeniche sia in modo intersettoriale che intra-settoriale. Ad esempio un parco urbano potrebbe compensare in parte le emissioni automobilistiche, oppure una forestazione in azienda agricola le emissioni delle produzioni zootecniche. Il valore del capitale naturale potrebbe essere valorizzato e quantificato al fine di una sua espansione o conservazione. Il monitoraggio e la verifica sarebbero molto più facili perché si avrebbero a disposizione sistemi geografici informativi più accurati che non le semplici statistiche nazionali sulle attività economiche.

Proposte normative per un accordo tempestivo ed efficace a Parigi

Francesca Romanin Jacur - *Professore di International Environmental Law and Sustainable Development, Università degli Studi di Milano*

Queste riflessioni si basano principalmente sul testo dell'accordo da negoziare nei prossimi mesi, adottato dal Gruppo di lavoro lo scorso febbraio a Ginevra, e intendono segnalare ed analizzare le opzioni normative ritenute più idonee al fine di raggiungere un accordo efficace, di lunga durata e largamente condiviso dalla comunità internazionale alla prossima riunione della Conferenza delle Parti (CoP). In questo contesto in evoluzione, i negoziati ed i contenuti dell'accordo vanno visti in modo dinamico, facendo tesoro delle esperienze maturate in passato ed in una prospettiva di lungo termine. I negoziati mirano a raggiungere i seguenti obiettivi di carattere generale:

1. L'assunzione di impegni seri di mitigazione, tali da permettere di restare entro un innalzamento della temperatura globale di 2 gradi centigradi;
2. Un'ampia partecipazione e la condivisione di tali impegni da parte di tutti gli Stati;
3. L'effettiva attuazione di tali impegni entro tempi determinati scientificamente, per evitare danni disastrosi da cambiamenti climatici.

I negoziati dei prossimi mesi in vista di Parigi

È essenziale che gli Stati comunichino quanto prima al Segretariato UNFCCC i propri impegni di mitigazione. Ed è preoccupante rilevare che al 10 aprile 2015, solo 6 Stati (Svizzera, Norvegia, Messico, Stati Uniti d'America, Gabon e Russia) e l'Unione Europea hanno presentato i propri impegni, corredati da informazioni necessarie a contestualizzarli e a garantirne un'adeguata comprensione.

Per quanto riguarda il testo dell'accordo, esso ad oggi consta di 90 pagine fardite di parentesi quadre e graffe e di una lunga serie di opzioni. Questo testo necessita di un intenso impegno da parte dei negoziatori per far sì di arrivare in dicembre con un testo ripulito che gli Stati possano finalizzare ed adottare alla CoP.

Il rispetto delle tempistiche per la comunicazione degli impegni ed il raggiungimento di un largo consenso su un testo con il maggior anticipo possibile rispetto alla CoP di dicembre non sono soltanto condizioni necessarie per l'adozione del testo dell'accordo. Questi elementi sono essenziali per rafforzare la legittimità dei negoziati e del risultato finale agli occhi degli Stati e dell'opinione pubblica e per consolidare la fiducia reciproca tra gli Stati e nei confronti dell'intero processo decisionale, che deve essere coerente e

¹ Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action, *Negotiating Text*, doc. FCCC/ADP/2015/1 (25 February 2015).

trasparente (evitando soluzioni d'emergenza dell'ultimo minuto, come alla CoP di Copenaghen nel 2009). In questa linea, oltre a legittimità e fiducia, i principi di trasparenza, equità, giustizia sono elementi ricorrenti che hanno acquistato un'importanza crescente nell'ambito dei negoziati sul clima ed è importante che non rimangano principi astratti ma che siano tradotti in pratica e si realizzino in azioni e misure concrete.

I contenuti dell'accordo

Prendendo spunto dalle esperienze della Convenzione Quadro e del Protocollo di Kyoto, l'accordo di Parigi coniuga due diversi approcci normativi: da un lato, riconosce la flessibilità necessaria nell'assunzione di impegni di mitigazione in modo da permettere a tutti gli Stati di aderirvi e, d'altro lato, stabilisce a livello internazionale alcuni punti essenziali validi per tutti per raggiungere gli obiettivi climatici.

L'accordo deve stabilire solo gli aspetti fondamentali che caratterizzeranno le azioni sui cambiamenti climatici della comunità internazionale nel futuro. Non è dunque necessario né auspicabile che l'accordo entri troppo in dettagli e aspetti tecnici di come determinate misure e impegni saranno attuati in concreto. La definizione di questi aspetti può essere contenuta in annessi tecnici all'accordo e/o in decisioni della CoP.

L'assunzione di impegni ambiziosi di mitigazione

Più nello specifico, per far sì che gli Stati assumano impegni seri di mitigazione, l'accordo dovrebbe:

- indicare l'obiettivo di lungo termine (2 gradi) e uno o più obiettivi intermedi, che permettano di verificare lo stato di avanzamento rispetto all'obiettivo di lungo periodo;
- quantificare su base scientifica le azioni di mitigazione necessarie a raggiungerlo.
- dichiarare che gli impegni di mitigazione definiti a livello nazionale devono essere:
 - più ambiziosi rispetto a quelli assunti in precedenza;
 - quantificati, quantificabili o qualitativamente misurabili ed essere comunicati corredati da informazioni adeguate a permetterne la valutazione e la misurazione aggregata;
 - riesaminati periodicamente e automaticamente, utilizzando procedure semplificate e fondate su basi scientifiche per introdurre nuovi gas serra e/o nuovi settori (es.: agricoltura, gestione del territorio, trasporto marino) o aumentare l'impegno rispetto a obblighi preesistenti.
 - Per garantire un'effettiva comparazione tra le azioni adottate a livello nazionale e quindi la coerenza del sistema, le regole di contabilizzazione delle emissioni (*'accounting'*) devono essere condivise e adottate a livello multilaterale dalla CoP

sulla base di previe raccomandazioni dell'IPCC. Vista l'urgenza del cambiamento climatico, per accelerare i tempi di azione, l'accordo può prevedere la sua – anche parziale – applicazione provvisoria prima del 2020.

Ampia partecipazione e condivisione degli impegni da parte di tutti gli Stati

La varietà nella scelta del tipo di azioni che gli Stati possono intraprendere dovrebbe incoraggiare gli Stati a partecipare all'accordo: ogni Stato assume impegni differenziati a seconda delle circostanze nazionali rilevanti ai fini delle politiche climatiche (economiche, energetiche, vulnerabilità ai cambiamenti climatici, ecc.). Nell'attuale scenario globale caratterizzato da multipolarità e una forte evoluzione, questo tipo di regolamentazione su base volontaria e nazionale è più realistica nel rappresentare le diverse caratteristiche dei Paesi ed è la massima espressione del principio delle responsabilità comuni ma differenziate (e relative capacità), da sempre al centro del regime giuridico sul clima. Si supera così la rigida distinzione tra categorie Paesi 'Annesso I', 'Non-Annesso I', con una maggiore differenziazione di ciascuno Stato sulla base di indicatori che riflettano le reali circostanze dei Paesi. Questo tipo di classificazioni sono già adottate, ad esempio, dalla Banca Mondiale (in base al Reddito Nazionale Lordo) e dalle Nazioni Unite (in base al Reddito Nazionale Lordo congiuntamente con altri indicatori sociali).

Occorre inoltre assicurare un rafforzamento degli obblighi finanziari, che devono essere:

- ambiziosi ed il livello di contribuzioni finanziarie deve essere stabilito in base a criteri che riflettano il principio delle responsabilità comuni e differenziate e relative capacità dei vari Stati;
- quantificati, misurabili e prevedibili, con un rifinanziamento periodico;
- monitorati e verificati. A tal fine occorre rafforzare il sistema di misurazione e tracciabilità dell'assistenza finanziaria pubblica dell'UNFCCC, aumentando la cooperazione con altre istituzioni economico-finanziarie;
- l'accordo – come già previsto dal *Green Climate Fund* – deve prevedere il coinvolgimento del settore privato.

È auspicabile, inoltre, rinforzare il mutuo supporto tra misure di mitigazione e adattamento, da un lato, ed assistenza tecnologica e finanziaria, dall'altro, con meccanismi di 'condizionalità incrociata', secondo cui:

- alcuni impegni di mitigazione e/o adattamento dipendono dal previo ricevimento di assistenza finanziaria; e
- viceversa, il versamento di risorse finanziarie può essere sospeso in caso di inadempimento degli obblighi di comunicazione, monitoraggio, mitigazione o adattamento.

L'effettiva attuazione degli impegni entro tempi determinati

L'accordo deve contenere una disposizione che preveda la creazione di un sistema di controllo sull'attuazione (*cd compliance*) e ne delini i tratti essenziali. Il sistema di

compliance deve essere facilitativo e non sanzionatorio per rafforzare le capacità degli Stati ed esercitare su di loro una certa pressione per essere più virtuosi. Esso inoltre raccoglie e analizza le informazioni permettendo così di capire meglio il livello di attuazione e le cause del mancato rispetto degli obblighi. L'esperienza maturata dal comitato di *compliance* del Protocollo di Kyoto è preziosa a riguardo.

Il sistema di controllo sull'attuazione dovrebbe avere le seguenti caratteristiche:

- Approccio facilitativo;
- Ampia competenza su tutti gli impegni assunti dagli Stati;
- Inclusivo: il sistema deve essere aperto alla partecipazione ed al contributo di altre istituzioni intergovernative e attori non statali. Ad esempio, per l'avviamento della procedura o la possibilità di ottenere informazioni durante la procedura;
- Fondamento scientifico;
- Natura giuridica: le decisioni non devono essere giuridicamente vincolanti.

Conclusioni e raccomandazioni

L'accordo deve adottare un approccio normativo con elementi di flessibilità, quali la differenziazione su base individuale degli Stati nell'assunzione di obblighi di mitigazione, adattamento e finanziari, che rispetti criteri scientifici, oggettivi ed il più possibile condivisi a livello multilaterale, quali quelli elaborati dai competenti organismi internazionali (es.: IPCC, Banca Mondiale, OECD, altre banche regionali di sviluppo).

L'accordo deve anche prevedere regole chiare e uniformemente applicabili a tutti gli Stati parte: in primo luogo, norme sostanziali generali, quali l'obiettivo dei 2 gradi centigradi e la previsione di obiettivi temporali intermedi e di lungo termine, e in secondo luogo, norme procedurali quali:

- il fondamento tecnico-scientifico delle decisioni da ottenersi rafforzando il coinvolgimento nell'adozione di decisioni di istituzioni di altri trattati multilaterali (Convenzione sulla diversità biologica, IMO, ICAO), di organizzazioni intergovernative (FAO, Banca Mondiale, OECD) e di attori non-statali (organizzazioni non-governative, settore privato, comunità locali);
- Regole di contabilizzazione delle emissioni (*accounting*) decise a livello multilaterale;
- Un sistema di controllo sull'attuazione di tutti gli impegni che sia cooperativo, trasparente e di ampia competenza.

Infine, vista l'urgenza del cambiamento climatico, per accelerare i tempi di azione, l'accordo può prevedere la sua – anche parziale – applicazione provvisoria prima del 2020.