

IL RAPPORTO TRA COMUNITÀ POLITICA
INTERNAZIONALE E SOCIETÀ CIVILE
NELL'AMBITO DELLA PROTEZIONE AMBIENTALE
E DELLA LOTTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI
QUANDO IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE DIVENTA UN
OBBLIGO MORALE PRIMA ANCORA CHE UNO STRUMENTO
DECISIONALE

Valeria Barbi*

Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici, Fondazione ENI
Enrico Mattei, International Center for Climate Governance,
valeria.barbi@gmail.com

Marco Borraccetti

Alma Mater Studiorum - Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di
Scienze Politiche e Sociali, marco.borraccetti@unibo.it

Abstract: The Relationship between International Political Community and Civil Society Concerning Environment Protection and the Struggle Against Climate Change

The paper's aim is to retrace the history of climate change through its definition and the process of negotiation aroused from the creation of the United Nations Framework Convention for Climate Change (UNFCCC). After a brief description of this institution, the basic principles beneath the whole system of environment protection and the struggle against climate change will be presented. The intention is to demonstrate how, despite the undeniable advancements of the latest decades, the international legislative framework, even supported by the

* Le opinioni espresse nel testo sono esclusivamente personali e non impegnano in alcun modo i Centri presso cui l'Autrice lavora.

action and intervention of the European Union, is still not sufficient and leads to a diffused and latent disillusion among civil society.

Keywords: Climate Change, Principle of Precaution, European Union, Negotiation Process.

1. Definizione e breve storia dei cambiamenti climatici

L'espressione cambiamenti climatici indica le variazioni a livello più o meno globale dei valori medi del sistema climatico della Terra, ossia quelle variazioni a diverse scale spaziali e storico-temporali di uno o più parametri ambientali e climatici quali: temperature (media, massima e minima), precipitazioni, nuvolosità, temperature e livello degli oceani, distribuzione e sviluppo della biosfera. Date le premesse, e tenendo sempre ben in mente che regolari variazioni del clima sono sempre esistite, negli ultimi decenni le fazioni più autorevoli della comunità scientifica si sono trovate concordi nell'affermare che ad influenzare negativamente il naturale equilibrio del clima negli ultimi 150 anni sono state azioni di origine antropica. Ciò di cui al momento siamo certi è che:

il cambiamento climatico è inequivocabile: dal periodo pre-industriale, le emissioni globali di gas serra sono aumentate del 70% tra il 1970 e il 2004 [...]. È altamente probabile che la maggior parte del riscaldamento verificatosi a partire dalla metà del XX secolo sia dovuto all'osservato aumento delle concentrazioni di gas a effetto serra a causa delle emissioni provenienti dalle attività umane. I dati scientifici di cui disponiamo confermano che la temperatura globale è aumentata di circa 0,8 °C negli ultimi 150 anni e si prevede un ulteriore incremento di 1,8°C - 4,0°C entro il 2100¹.

¹ IPCC, Climate Change 2007. Mitigazione dei cambiamenti climatici., Sintesi per i decisori politici e parte del contributo del Gruppo di Lavoro III al Quarto Rapporto di

Un aumento superiore ai 2 °C rispetto alle temperature preindustriali accresce il rischio di cambiamenti pericolosi per i sistemi umani e naturali globali. Gli impatti del cambiamento climatico sono già osservabili e si prevede che diverranno ancora più evidenti. Il livello dei mari potrebbe crescere tra 10 e 90 cm. L'aumento delle temperature delle acque superficiali contribuirà a causare cicloni tropicali sempre più frequenti ed intensi. Bacini chiusi delle medie latitudini, come il Mediterraneo, potrebbero trasformarsi in veri e propri mari tropicali.

Sull'Europa potranno manifestarsi riduzioni medie delle piogge fino a 1 mm al giorno durante l'inverno e periodi di siccità più duraturi provocando l'inesorabile avanzamento dei deserti. Nei paesi che soffrono di siccità e crisi idriche, l'acqua è già causa di annose ostilità: si pensi al caso della Siria, della Turchia e dell'Iraq per l'appropriazione di quote d'acqua dal Tigri e dall'Eufrate².

Senza pensare ai profughi climatici il cui numero, secondo l'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i rifugiati potrebbe aggirarsi tra i 200 e i 250 milioni di persone nel 2050. Tutto ciò, inoltre, causerà un'alterazione degli ecosistemi e l'estinzione di molte delle specie esistenti. E' prevedibile poi un aumento della diffusione di malattie, soprattutto tropicali³.

La riduzione delle emissioni richiede drastiche riforme del sistema economico produttivo globale, riforme che al momento incontrano con difficoltà l'appoggio unanime dell'intera comunità internazionale, troppo spesso ancora legata a logiche di sovranità nazionale, rivalità storiche e mere rivendicazioni di diritti unanimi allo sviluppo. La regolamentazione

Valutazione dell'IPCC, 2007, www.ipcc.ch/pdf/reports-nonUN-translations/italian/ar4-wg3-spm.pdf.

2 A. Angelini, D. Fiorentino, G. Mattioli, F. Rolle, M. Scalia, *Sviluppo sostenibile e cambiamenti climatici*, UNESCO, 2007.

3 *Ibidem*.

di queste attività, infatti, solleva numerose questioni di diritto internazionale concernenti lo sfruttamento delle risorse naturali che ricadono nell'ambito della sovranità nazionale.

In questo contesto, come normalmente si fa quando si affronta qualsiasi problema di rischio, la migliore terapia da adottare è quella della prevenzione. Essendo il cambiamento climatico generato dalle attività umane, e in quanto tale percepibile come un rischio globale, anche la terapia da attuare dovrà necessariamente essere globale. La prevenzione, in questo caso, significa da una parte ridurre le cause che possano alimentare il rischio di un cambiamento climatico e, dall'altra parte, ridurre gli effetti e le conseguenze negative che possono derivare da tale rischio per lo sviluppo socio economico e il benessere dell'umanità.

2. La definizione del concetto di sviluppo sostenibile e l'istituzione dell'International Panel for Climate Change (IPCC)

Nel 1987, la Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo, istituita dalle Nazioni Unite nel 1983 e presieduta da Gro Harlem Brundtland, presenta un rapporto contenente quella che da quel momento in poi è divenuta la definizione più diffusa di sviluppo sostenibile: “lo sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni della generazione presente, senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri”. Il rapporto è diviso in tre ampie sezioni che disegnano le sfide a cui è chiamata l'umanità: preoccupazioni comuni, sfide collettive, sforzi comuni.

Nello 1988, con la Risoluzione 45/53 dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite del dicembre 1988, viene fondato l'*Intergovernmental Panel for Climate Change* (IPCC), con l'obiettivo di indagare e valutare in maniera obiettiva, trasparente e chiara la letteratura globale scientifica, tecnica e

socio-economica rilevante per comprendere il rischio dei cambiamenti climatici indotti dalle attività umane.

L'istituzione di IPCC, caldeggiata fortemente da molti paesi, era diventata una necessità, vista la politicizzazione che stava assumendo la questione del clima e viste le contrastanti opinioni degli scienziati sul problema dei cambiamenti climatici. Oltre al ruolo definito dall'assemblea delle Nazioni Unite, l'IPCC ha il compito di redigere con periodicità quinquennale un *Assesment Report* (AR) sullo stato delle conoscenze scientifiche in materia di clima e di rispondere alle richieste di approfondimento scientifico formulate da organi o istituzioni delle Nazioni Unite.

Se nel primo rapporto di valutazione si dichiara che è possibile, ma non certo, che le attività umane incidono sui cambiamenti climatici, nel 1995, anno di pubblicazione del secondo rapporto ufficiale, gli scienziati si dicono per la prima volta convinti che “esiste un innegabile nesso tra attività umane e cambiamenti climatici”⁴.

A segnare un ulteriore passo fondamentale nella determinazione dell'importanza della preservazione dell'ambiente per il corretto sviluppo umano e la preservazione della vita sulla Terra è l'*Earth Summit*, tenutasi nel 1992 a Rio de Janeiro. Tra i più noti e importanti risultati della conferenza, vi è la ripresa del concetto di "sviluppo sostenibile", coniato nel Rapporto Brundtland del 1987, per collocarlo al centro di una nuova analisi di politica socioeconomica. Alla base del concetto di sviluppo sostenibile viene posto il rispetto dei limiti del sistema naturale della Terra. Le attività antropiche non avrebbero dovuto superare la velocità di riproduzione delle risorse rinnovabili e la capacità di assorbimento della natura. *Agenda 21*, il piano d'azione volto a definire specifiche iniziative economiche, sociali ed ambientali e mirante ad una vera e

4 IPCC *Second Assessment Report: Climate Change 2007 (AR4)*, http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml#1.

propria strategia di integrazione tra ambiente e sviluppo chiede a chiare lettere la responsabilizzazione dei governi e l'introduzione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle politiche economiche nazionali. Ha così inizio il monitoraggio delle attività antropiche inquinanti, in particolar modo delle emissioni di gas serra nell'atmosfera terrestre e tale fenomeno, per la prima volta dai tempi di Fourier e Tyndall, smette di essere un argomento scientifico riservato ai climatologi ed entra a pieno diritto nelle agende dei governi e degli economisti.

La Dichiarazione di Rio sull'ambiente e sullo sviluppo che scaturì dalla Conferenza enuncia 27 principi cui doveva attenersi la futura strategia di sviluppo sostenibile. Tra questi il principio secondo il quale ogni generazione ha il dovere di lasciare alle generazioni future una natura intatta, il principio *chi inquina paga* e il principio precauzionale. Tale principio, fa la sua prima comparsa agli inizi degli anni '70 e, dopo una serie di modifiche e aggiustamenti trova nell'art.15 della Dichiarazione di Rio la sua formulazione definitiva divenendo materia di diritto internazionale. Esso afferma che:

Al fine di proteggere l' ambiente, gli Stati applicheranno largamente, secondo le loro capacità, il metodo precauzionale. In caso di rischio di danno grave o irreversibile, l'assenza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per rinviare l'abolizione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale⁵.

Tale principio viene ripreso dalla Convenzione delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC), strumento che più di tutti gli altri ha reso noto alla popolazione mondiale i problemi legati al cambiamento

⁵ Dichiarazione di Rio del 1992, Principio n. 15, <http://www.terna.it/LinkClick.aspx?fileticket=MxVSVGzVe2o%3D&tabid=5221>.

climatico e l'urgenza di agire al più presto onde evitare impatti irreversibili.

3. Nascita ed evoluzione del processo negoziale per la lotta ai cambiamenti climatici

Giuridicamente, la UNFCCC è un accordo quadro. Essa ottiene la ratifica da parte di 189 Paesi ed entra in vigore il 21 marzo 1994 stabilendo i principi generali e definendo l'obiettivo di prevenzione dei rischi di interferenza delle attività antropiche con il sistema climatico.

Dal punto di vista procedurale, la UNFCCC, istituzionalizza un processo di negoziazione in materia di cambiamenti climatici con la definizione di un quadro normativo e giuridico entro cui le Parti possono progressivamente specificare, qualificare e quantificare i propri impegni in relazione all'obiettivo della Convenzione. In questo modo la UNFCCC, non solo avvia un processo negoziale di cooperazione internazionale per la lotta contro i cambiamenti climatici, che potrebbe anche essere permanente, ma istituisce anche un "forum" di discussione fra le Parti per valutare l'adeguatezza di obblighi ed impegni assunti, procedere a modifiche ed integrazioni, risolvere conflitti e controversie.

A norma dell'art.2 l'obiettivo ultimo della Convenzione e di tutti i relativi strumenti giuridici è di stabilizzare le concentrazioni di gas ad effetto serra nell'atmosfera ad un livello tale da escludere qualsiasi interferenza pericolosa delle attività umane con il sistema climatico. Tale livello deve essere raggiunto entro un periodo di tempo sufficiente per permettere agli ecosistemi di adattarsi naturalmente ai cambiamenti climatici, salvaguardare la produzione alimentare e la continuazione dello sviluppo economico ad un ritmo sostenibile.

Come previsto dall'art. 17 della UNFCCC, il Protocollo di Kyoto è il trattato attuativo, annesso alla Convenzione, che stabilisce i target di riduzione dei Paesi. Esso è un accordo internazionale di natura

volontaria, è viene sottoscritto l'11 dicembre 1997 durante la Conferenza delle parti di Kyoto (la COP3) nonostante entrati in vigore solo il 16 febbraio 2005 grazie alla ratifica del Protocollo da parte della Russia⁶. Il primo periodo di impegni sancito dal protocollo è scaduto nel 2012 e dopo il fallimento nella definizione di un suo successore nella nota Conferenza di Copenhagen (2009), a cui ha fatto seguito lo stallo delle negoziazioni nel corso della COP di Cancùn e Durban, si è tenuta lo scorso dicembre la diciottesima Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici. Il risultato più evidente è un documento di passaggio, definito per l'appunto "Doha Climate Gateway", che conferma l'estensione del Protocollo di Kyoto attraverso un secondo periodo di impegni, a partire dall'1 gennaio 2013 fino al 2020, e inaugura una nuova fase negoziale per la creazione di un trattato globale legalmente vincolante che richiederà ingenti tagli di emissioni in capo a tutti gli stati membri e che dovrà essere firmato entro il 2015. Un piccolo passo sia per l'uomo che per l'umanità dal momento che, l'ennesimo rinvio delle decisioni non fa che aumentare il divario tra ciò che è perentorio fare e le azioni intraprese fino ad ora a livello globale. Kyoto2, infatti, coinvolgerà solo Unione Europea, Australia, Svizzera e Norvegia, responsabili in toto di circa il 15% delle emissioni mondiali. Si sono chiamate fuori, invece, Russia, Canada, Giappone e Nuova Zelanda mentre Stati Uniti e Cina, che contribuiscono rispettivamente con il 16% e il 19% delle emissioni totali, hanno semplicemente confermato la loro posizione di grandi assenti.

Quel che appare evidente è una tendenza paradossale all'interno della comunità internazionale. Infatti, se da una parte la necessità di agire in fretta e nel modo più efficacemente possibile è sempre più palese, come

⁶ Perché il trattato potesse entrare in vigore era necessario che venisse ratificato da non meno di 55 Nazioni, e che queste stesse Nazioni firmatarie complessivamente rappresentassero non meno del 55% delle emissioni serra globali di origine antropica: un obiettivo raggiunto proprio grazie alla sottoscrizione Russa.

dimostrano tutta la serie di eventi naturali e impatti che periodicamente i media registrano e pubblicizzano in maniera quasi ossessiva, dall'altra all'interno del processo negoziale si assiste sempre più spesso a momenti di stallo ed indecisione, di conflitto e finti passi avanti. Tutto questo sullo sfondo di una popolazione civile che appare sempre più divisa tra l'indignazione, mista ad incapacità di agire e di dare inizio ad una rivoluzione culturale necessaria, forse molto più urgente e potenzialmente fruttuosa che l'intero processo negoziale, e l'apatia di chi è stanco di assistere a grandi eventi di portata internazionale senza vedere alcun risultato palpabile.

Dunque, senza voler sminuire l'indubbia rilevanza ricoperta dalle Nazioni Unite, forse unico baluardo di speranza di dar vita ad una reale forma di governance globale, nel cercare disperatamente di creare un accordo vincolante che dia un freno alle emissioni di gas climalteranti, non si può fare a meno che interrogarsi sulle reali possibilità che la tanto paventata rivoluzione verde nasca da un accordo contrattato da forze economiche e politiche le quali, purtroppo, non sono mai state famose per la loro capacità di dar voce agli interessi dei cittadini⁷.

4. *Il principio di precauzione come base del processo negoziale*

La UNFCCC si basa essenzialmente su quattro principi che hanno tracciato il percorso di tutti i negoziati, e individuano le priorità e gli obiettivi relativi alle strategie da seguire.

Nel riconoscere il cambiamento climatico come *a common concern of humankind*, la UNFCCC, all'art.3.1 afferma che le parti devono proteggere il sistema climatico, a beneficio della presente e delle future

⁷ V. Barbi, *Il Doha Climate Gateway: un a porta socchiusa sul futuro del pianeta*, <http://www.agienergia.it/Notizia.aspx?idd=913&id=25&ante=0>.

generazioni, su una base di equità e in rapporto alle loro responsabilità comuni ma differenziate, e alle rispettive capacità⁸.

Tale principio racchiude due aspetti chiave: la comune responsabilità comporta la protezione dell'ambiente, o di parte di esso, a livello nazionale, regionale e globale; e la necessità di tenere in considerazione le differenti circostanze in cui si trovano le Parti, in particolare il contributo di ciascun Paese alla risoluzione del problema e la sua abilità nel prevenire, ridurre e controllare le minacce ambientali. Pertanto i paesi industrializzati che sono Parti alla Convenzione devono prendere l'iniziativa nella lotta contro i cambiamenti climatici e i relativi effetti negativi. La Convenzione, inoltre conferma, la necessità di agire a norma del *principio del chi inquina paga*. Pertanto, il responsabile dell'inquinamento è tenuto a pagare per il danno causato all'ambiente naturale.

A norma dell'art. 3.4 le Parti hanno il diritto e il dovere di promuovere lo sviluppo sostenibile. Le politiche e i provvedimenti per proteggere il sistema climatico dai cambiamenti causati dalle attività umane devono essere adattati alle specifiche condizioni di ciascuna parte e devono essere integrati nei programmi nazionali di sviluppo, tenendo conto che lo sviluppo economico è essenziale per l'adozione di misure necessarie per far fronte ai cambiamenti climatici.

Il principio della responsabilità comune ma differenziata si basa su due aspetti chiave: la consapevolezza della comune responsabilità per la situazione attuale, che comporta la protezione dell'ambiente, o di parte di esso, a livello nazionale, regionale e globale; e la necessità di tenere in considerazione le differenti circostanze in cui si trovano le Parti, in particolare il contributo di ciascun Paese alla risoluzione del problema e la sua abilità nel prevenire, ridurre e controllare le minacce ambientali. Pertanto i paesi industrializzati che sono Parti alla Convenzione devono

8 Traduzione dall'italiano all'inglese della UNFCCC, http://www.admin.ch/ch/i/rs/0_814_01/index.html.

prendere l'iniziativa nella lotta contro i cambiamenti climatici e i relativi effetti negativi in considerazione della parte che hanno giocato, nel perseguire un eccessivo e indiscriminato progresso industriale. Visto sotto un'altra ottica questo si può definire, in realtà, come un principio della "colpevolezza" differenziata: tutti sono colpevoli dell'inquinamento del pianeta, ma i Paesi industrializzati hanno colpe maggiori perché storicamente hanno prodotto il maggior inquinamento del pianeta ed il maggior accumulo di inquinanti nell'ambiente globale⁹. Tale principio scandisce la definizione temporale e quantitativa degli impegni di riduzione assegnati agli stati e rappresenta il punto di stallo del processo di negoziazione ma, allo stesso tempo, la sua chiave di volta.

Il principio di equità, non è esplicitamente definito né all'art.3 né in ciascun articolo della Convenzione ma viene altresì richiamato innumerevoli volte nel testo ed esteso al Protocollo di Kyoto.

Nella UNFCCC l'equità è l'elemento portante nel riconoscimento della legittimità, non solo degli impegni assunti e delle decisioni adottate e da attuare, ma anche nel riconoscimento degli attori, e cioè delle istituzioni nazionali ed internazionali che assumono il ruolo di rappresentanza e rappresentatività dei popoli e delle loro istanze di benessere sociale ed economico.

L'equità si articola in tre aspetti. Innanzitutto, viene intesa come partecipazione di tutti i paesi alla definizione delle strategie e delle decisioni da prendere (art.11.2). Inoltre, è intesa anche come cooperazione fra i vari paesi per l'attuazione concordata delle decisioni assunte (art. 4.2a). Infine, l'equità è intesa come consenso sulle priorità da dare alle decisioni ed alla realizzazione di esse per salvaguardare le future generazioni (art. 3.1)¹⁰.

⁹ A. Pasini, *Kyoto e dintorni. I cambiamenti climatici come problema globale*, Milano, Franco Angeli, 2006.

¹⁰ *Ibidem*.

Il principio di precauzione viene esplicitato chiaramente all'art. 3.3 e afferma che:

le Parti devono adottare misure precauzionali per rilevare in anticipo, prevenire o ridurre al minimo le cause dei cambiamenti climatici e per mitigarne gli effetti negativi. Qualora esistano rischi di danni gravi o irreversibili, la mancanza di un'assoluta certezza scientifica non deve essere addotta come pretesto per rinviare l'adozione di tali misure, tenendo presente che le politiche e i provvedimenti necessari per far fronte ai cambiamenti climatici devono essere il più possibili efficaci in rapporto ai costi, in modo da garantire vantaggi mondiali al più basso costo possibile. A tal fine si devono elaborare politiche e provvedimenti che riflettano diversi contesti socioeconomici, siano completi, riguardino tutte le fonti pertinenti, i pozzi e i serbatoi di gas ad effetto serra, prevedano l'adeguamento e comprendano tutti i settori economici. Le azioni necessarie per fronteggiare i cambiamenti climatici possono essere attuate in cooperazione dalle Parti interessate¹¹.

Tuttavia, è bene specificare che l'incertezza delle conoscenze scientifiche non può essere usata come scusa per posticipare un intervento quando esiste comunque il rischio di un danno irreversibile e che, sulla base di questo principio vanno individuate le opportune misure preventive per ridurre le cause dei cambiamenti climatici e per minimizzarne i suoi effetti negativi.

Il principio di precauzione non si pone con neutralità nei confronti di una mancanza cronica di informazioni ma riconosce l'eventuale ignoranza della scienza in talune circostanze esprimendosi apertamente in favore di un cauto monitoraggio preventivo all'azione.

Un problema fondamentale per qualunque applicazione del suddetto principio è dunque quello del reperimento delle conoscenze scientifiche

¹¹ Traduzione dall'italiano all'inglese dell'art.3.3 della UNFCCC, http://www.admin.ch/ch/i/rs/0_814_01/a3.html.

necessarie ad individuare e conoscere gli eventuali rischi in cui si può incorrere nel caso in cui incorra un determinato evento. A tal proposito, la società odierna è stata spesso definita come “società del rischio”, un’espressione che assume significato in quanto si presuppone collegata all’idea che ogni nostra azione abbia delle ripercussioni sull’altro e ci obblighi, dunque, a limitare la nostra libertà d’azione in base ad una determinata etica e morale. Nell’ambito della tutela ambientale, il concetto si estrinseca nella necessità, per l’uomo, di fare scelte sostenibili con il ciclo di vita del pianeta per non compromettere il futuro delle nuove generazioni e il loro diritto a godere dei beni della Terra. Secondo una classificazione teorizzata da De Sadeleer, e da quest’ultimo applicata al concetto di rischio ambientale, vanno considerati, e distinti, i rischi certi – descritti come inaccettabili sotto il profilo della prudenza e della prevenzione, e che esprimono il legame di causalità fra l’avvenimento e il danno scientificamente provato che ne consegue; i rischi residuali o concorrenti, ossia inerenti allo svolgimento delle normali e quotidiane attività; e i rischi incerti o presunti, ma scientificamente non provati, che solo un atteggiamento di precauzione può scongiurare. Questi ultimi sono spesso fatti dipendere dalla mancanza di certezza scientifica, o dal cosiddetto statuto dell’ignoranza inteso come assenza di conoscenza. Secondo un rapporto dell’ *European Environmental Agency*, la mancanza di conoscenza può assumere quattro differenti connotazioni: rischio, incertezza, ignoranza, indeterminatezza. Quando parliamo di decisioni in condizioni di rischio, le variabili associate ad un problema sono note e la probabilità che si compiano esiti differenti, siano essi positivi o negativi, è quantificata. Nell’ipotesi di decisioni in condizioni di incertezza, invece, pur essendo noto il possibile danno, si ignora la probabilità del suo verificarsi. L’ignoranza allude a tutte quelle situazioni in cui nemmeno l’evento negativo è prevedibile, né lo è la sua probabilità relativa. L’indeterminatezza, infine, è il concetto che riassume il carattere

tendenzialmente aperto e condizionale di ogni conoscenza, in particolare la sua valenza contestuale, la sua determinabilità socioculturale. Il motivo alla base della fondazione del processo negoziale nel principio di precauzione risiede nella definizione data alle questioni climatiche da Chiara Tallacchini, la quale le definisce come appartenenti alla scienza incerta¹². Ed è proprio perché a tutt'oggi, nonostante quanto spiegato fino ad ora, la scienza non dispone degli strumenti adatti per definire con precisione assoluta le responsabilità dell'uomo che gli interventi pattizi e legislativi in proposito si sono sempre basati sul principio di precauzione.

Il significato attribuito al termine precauzione si può spiegare dal momento che, se le conseguenze di una certa causa possono portare a danni o effetti negativi, possibili anche se scientificamente non determinabili, è meglio predisporre le contromisure che si ritiene possano essere le più adeguate per prevenirne i danni, piuttosto che non fare nulla. La precauzione si attua sia riducendo le cause del rischio, sia riducendo le conseguenze negative di tale rischio.

Secondo una spiegazione fornita da Pasini:

il principio di precauzione è un principio etico e non scientifico: di conseguenza la scelta degli obiettivi pratici da conseguire per prevenire i cambiamenti climatici generati dalle attività umane e l'adeguatezza delle contromisure necessarie per combattere sia le cause che gli effetti dei possibili cambiamenti climatici, non è ovviamente definibile in modo quantitativo o su presupposti scientificamente indiscutibili, ma va determinata sulla base di un sistema di valori condivisi, che comprenda il valore etico, oltre che economico, del benessere che si vuole mantenere o conseguire in relazione alla minaccia di un cambiamento climatico, l'entità dei costi e dei benefici che si devono affrontare per la prevenzione ed in relazione al benessere delle generazioni future, ai beni

12 C. Tallacchini, *Ambiente e diritto della scienza incerta*, in S. Grassi e M. Cecchetti, *Ambiente e diritto*, Firenze, Olschki, 1999.

da proteggere e, se si tratta di beni collettivi non patrimoniali, sulla base del consenso dei cittadini interessati¹³.

6. *Il principio di precauzione nell'ordinamento dell'Unione Europea*

Negli ultimi 20 anni, la lotta ai cambiamenti climatici ha rappresentato una delle priorità di politica estera dell'UE. L'azione è stata guidata principalmente da due obiettivi: il rispetto dei vincoli di riduzione delle emissioni imposti dal Protocollo di Kyoto (attraverso la politica energetica e climatica); e dalla volontà di costruire un'area di eccellenza strategica tutta europea (Diplomazia verde).

Le basi giuridiche per la politica comunitaria dell'ambiente sono costituite dagli articoli 191-193 del Trattato sul Funzionamento dell'UE.

In particolare, in base al secondo paragrafo dell'art.191, la politica ambientale dell'Unione – che mira ad un elevato livello di tutela - si fonda su 4 principi: quelli di precauzione e dell'azione preventiva, che dovrebbero consentire l'azione prima che il danno all'ambiente si verifichi, sono richiamati dall'art.191 TFUE e ad essi è riconosciuto lo scopo di garantire un alto livello di protezione dell'ambiente grazie a delle prese di posizione che vadano ad anticipare il rischio. Il secondo gruppo di principi ha per oggetto gli oneri che dovranno gravare sui soggetti responsabili del danno all'ambiente: per questo concernono le fattispecie successive all'accadimento del danno. In particolare, il principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, mira a che il danno, oramai già verificatosi, debba essere circoscritto il più possibile alla sua origine, sì da evitare che gli effetti si amplifichino e ingigantiscano.

Il principio cd. “chi inquina paga”, invece, implica l'affermazione sul piano giuridico di un principio economico in forza del quale i costi dei

¹³ Pasini, *op. cit.*

danni causati all'ambiente dovrebbero tendenzialmente essere sostenuti dai soggetti responsabili piuttosto che essere addossati alla collettività e quindi riparati con denaro pubblico. Per far fronte alla possibile non capacità economica dell'inquinatore nell'immediato, i soggetti pubblici potranno intervenire per far fronte alla situazione del momento, per poi rifarsi sul soggetto responsabile che, comunque, sarà chiamato ad agire nell'immediatezza del fatto.

La nostra attenzione va al principio di precauzione, che risulta interessante esaminare alla luce degli elementi che permettono di oggettivizzare i criteri che soprintendono alla sua applicazione.

Storicamente, sul piano internazionale, il principio di precauzione venne invocato nel campo della protezione dell'ambiente marino; fu nel 1989 che l'UNEP raccomandò agli Stati di adottare il principio di precauzione a fondamento delle politiche di prevenzione e di riduzione dell'inquinamento marino, con riferimento all'immersione di sostanze inquinanti¹⁴; in un tempo successivo, fu con la dichiarazione di Rio che si fece riferimento al rischio di causare danni gravi ed irreversibili da parte di alcune attività che erano perciò da limitare.

La sua comparsa nell'ordinamento dell'UE avvenne in relazione a misure restrittive del commercio intracomunitario fondate su conoscenze scientifiche incerte¹⁵, ma solo nel 1993 ebbe formale riconoscimento nell'ambito della politica ambientale, favorendo l'integrazione di valutazioni e precetti attinenti allo sviluppo economico nel contesto di principi applicabili alla tutela dell'ambiente, in linea con l'esperienza maturata sul piano internazionale.

Le nuove disposizioni hanno ricondotto la sostenibilità della crescita economica tra gli obiettivi generali assegnati dal Trattato di Maastricht all'UE ed all'allora CE, ed inserito il principio di precauzione tra i

14 Decisione del Consiglio UNEP n.15/27 del 25 maggio 1989.

15 L. Marini, *Il principio di precauzione nel diritto internazionale e comunitario*, Padova, Cedam, 2004, p. 57.

principi fondanti la politica dell'ambiente, senza peraltro definirne caratteristiche e presupposti di applicazione. Solo nel 2000 ha provveduto a ciò la Comunicazione della Commissione sul principio di precauzione¹⁶, che non ha peraltro fornito una definizione formale del principio, attribuendogli comunque un campo di applicazione molto ampio.

La conseguenza, senz'altro positiva, è stata l'insinuazione del principio di precauzione in tutte le politiche dell'UE il cui paradigma è costituito dall'esposizione ai rischi correlati agli sviluppi tecnico-scientifici. La capacità espansiva *ratione materiae* del principio di precauzione nell'ambito del diritto UE ha trovato sostegno anche nella giurisprudenza della Corte di giustizia che ha riconosciuto tale principio quale parametro di legittimità degli atti di diritto derivato, nonché della compatibilità degli atti di diritto interno con le norme dell'Unione, senza però elevarlo a principio generale¹⁷. Questo, nonostante una certa vocazione del principio stesso ad ergersi a tale livello¹⁸.

Se la *conditio sine qua* non della logica precauzionale corrisponde al criterio fondamentale dell'incertezza scientifica, il principio - come conosciuto nell'ordinamento dell'Unione - si fonda sull'inversione dell'onere probatorio circa l'evidenza scientifica della pericolosità di determinati prodotti o processi produttivi; i suoi elementi fondamentali ed i presupposti di applicazione sono riconducibili alla presenza di un rischio in grado di generare un danno grave o comunque significativo; la constatazione dell'incertezza scientifica in merito all'esatta determinazione del rischio medesimo ed alla probabilità che esso ha di

16 Comunicazione COM(2000) 1DEF sul principio di precauzione del 2.2.2000.

17 CG, 8.7.2010, C-343/09, Afton Chemical, in Raccolta, pp. I-7027. In essa, punto 49, si afferma semplicemente che la politica ambientale si regge sul principio di precauzione; diversamente, punto 45, il principio di proporzionalità viene espressamente identificato come principio generale del diritto dell'Unione.

18 Marini, *op. cit.*, p. 94.

manifestarsi, anche sotto il profilo temporale; il riconoscimento che tale incertezza non può comunque ostacolare l'adozione di misure efficaci rispetto ai costi ed alle capacità dello Stato interessato. Concetti in più circostanze chiariti e ribaditi dalla Corte di giustizia, soprattutto in pronunce relative alla salute umana, avendo per oggetto l'immissione nel mercato di farmaci.

È da considerare la classificazione da sempre applicata nel caso dei rischi ambientali: intesi in senso largo, si distinguono rischi certi, e quindi da considerarsi inaccettabili sotto il profilo della prudenza e della prevenzione, che esprimono il legame di causalità fra l'avvenimento e il danno scientificamente provato che ne consegue; rischi residuali o concorrenti, quelli inerenti allo svolgimento delle normali e quotidiane attività, verso i quali è gioco-forza la tolleranza; rischi incerti o presunti, ma scientificamente non provati, verso i quali non è privo di senso supporre che esistano e che pertanto solo un atteggiamento di precauzione può scongiurare¹⁹.

La citata comunicazione afferma che la precauzione trova applicazione in tutti i casi in cui una preliminare valutazione scientifica obiettiva indichi vi siano ragionevoli motivi di temere che i potenziali pericoli potrebbero avere “effetti negativi sull'ambiente o sulla salute degli esseri umani, degli animali e delle piante, ma i dati scientifici non consentono una valutazione particolareggiata del rischio”²⁰.

La prima condizione di applicazione della logica precauzionale è pertanto costituita dal rischio, vera e propria matrice della precauzione, e la cui valutazione appare comunque problematica. Così come appare problematica la definizione di danno, che va dall'idea di danno in sé a quella di impatto o perdita. Generalmente, comunque, il danno si applica

19 N. De Sadeler, *Les principes du polluer-payer, de prévention et de précaution*, in *Il Principio di precauzione: profili bioetici, filosofici, giuridici*, Comitato Nazionale per la Bioetica, Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2004.

20 Comunicazione COM(2000) 1DEF sul principio di precauzione del 2.2.2000.

ai concetti di gravità e irreversibilità, per i quali di nuovo è complesso dare una definizione anche alla luce della loro relazione: il danno irreversibile è senz'altro grave, mentre non tutti i danni gravi sono irreversibili.

Così, il principio di precauzione contribuisce a formare un *tertium genus* delle attività i cui effetti sull'ambiente e sulla salute dell'uomo non sono ancora sufficientemente conosciuti, configurando per tali attività un vero e proprio divieto di svolgimento in difetto della prova scientifica della loro innocuità per la salute dell'uomo o la conservazione delle risorse naturali.

La Comunicazione citata ha fornito importante contributo per l'individuazione degli elementi essenziali del principio di precauzione e per la definizione di linee guida idonee ad agevolarne l'applicazione. Questo indicando le condizioni alle quali è possibile fare ad esso ricorso: l'intervento di una valutazione di tipo scientifico; che la valutazione abbia evidenziato la mancanza o l'insufficienza di dati disponibili e, infine, che esistano sufficienti ragioni per ritenere che dal fenomeno valutato possano derivare effetti dannosi per la salute umana, animale e vegetale e l'ambiente.

Il campo di applicazione è pertanto molto ampio, tanto che esso trova attuazione, in pratica, in tutte quelle circostanze in cui le prove scientifiche siano insufficienti, non conclusive ed incerte, ed esistano ragionevoli motivi di temere che i rischi per l'ambiente e la salute umana siano incompatibili col livello di protezione prescelto dall'Unione. La strategia di applicazione prevede un'analisi del rischio che comprende le fasi di valutazione, gestione e comunicazione del rischio medesimo.

Questo, però, non legittima l'adozione di decisioni arbitrarie: la stessa CG ha confermato, in più circostanze, che l'incertezza scientifica costituisce presupposto essenziale per l'applicazione del principio di precauzione e, inoltre, che tale principio si riferisce alle conseguenze di

lungo periodo, rispetto alle quali l'inerzia può provocare danni irreparabili. Il rilievo da accordare a ciascuno dei criteri esaminati risulterà condizionato più dalle condizioni concrete (ovvero gli orientamenti politici prevalenti) che non da considerazioni o esigenze di natura puramente giuridica.

Si deve però sottolineare come la Corte abbia fatto ricorso tale principio per confermare la validità di un atto dell'Unione, come ad esempio nel caso della cd. mucca pazza, ove ha affermato che “quando sussistono incertezze riguardo all'esistenza o alla portata di rischi per la salute delle persone, le istituzioni possono adottare misure protettive senza dover attendere che siano esaurientemente dimostrate realtà e gravità di tali rischi”.

L'applicazione del principio non avviene necessariamente attraverso l'adozione di atti, bensì anche con la predisposizione di azioni di natura politica, come nel caso di finanziamento di programmi di ricerca ovvero attraverso l'informazione dell'opinione pubblica sugli effetti negativi che potrebbe avere un procedimento o un prodotto. In particolare, i criteri richiamati dovrebbero permettere di adottare decisioni proporzionate al livello di protezione prescelto, non discriminatorie nell'applicazione dei provvedimenti posti in essere, coerenti con misure già adottate in circostanze analoghe, soggette a revisione sulla base dell'evoluzione delle conoscenze scientifiche e basate su un'analisi comparativa, anche di natura economica, dei vantaggi e degli oneri derivanti dall'azione o inazione decisa.

Inoltre, non viene posto limite temporale alla durata delle misure adottate: la natura provvisoria di esse è infatti collegata all'evoluzione delle conoscenze scientifiche; nell'applicazione concreta, si dovrà disporre di evidenze scientifiche in grado di provare la ragionevolezza o l'obiettività del rischio paventato.

L'individuazione dei tratti fondamentali del principio di precauzione ha ricevuto grosso contributo giurisprudenziale. In un primo momento la Corte di giustizia ha riconosciuto la necessità di fondare le misure nazionali restrittive o derogatorie di norme dell'Unione sulla seria valutazione di prova scientifica dei rischi paventati²¹; poi, i giudici si sono dimostrati più propensi a riconoscere in via generale il presupposto della valutazione scientifica, anche nei confronti delle istituzioni dell'UE. Da una parte, si legittimano misure di protezione sanitaria, ampliando il campo di applicazione materiale. Dall'altro, è giustificata l'adozione di misure restrittive della libera circolazione delle merci²².

La CG ha assunto un orientamento volto ad escludere, da una parte, ogni applicazione potenzialmente abusiva del principio di precauzione e, dall'altra, l'ipotesi di versioni minime del principio²³. Si tratta di un orientamento che colloca il principio di precauzione al cuore di un processo evolutivo “volto a trovare le soluzioni più adeguate al caso concreto in funzione dell'obiettivo perseguito volta per volta dal legislatore”²⁴ e che ha “ha costantemente perseguito l'obiettivo di una protezione elevata, in particolare per l'ambiente e la salute degli esseri umani, degli animali e delle piante”²⁵.

Pur se, dunque, il principio di precauzione è stato politicamente accettato come strategia di gestione dei rischi in molti ambiti²⁶, resta che sul piano europeo il principio di precauzione è stato sviluppato essenzialmente con riferimento all'introduzione nell'ambiente di

21 CG, 22.12.2010, causa C-77/09, Gowan, in Raccolta p. I-13533, punti 71 e ss; CG, 29.4.2010, causa 446/08, Solgar, in Raccolta p. I-3973, punti 69-70.

22 CG, 8.9.2011, causa C-58/10, Monsanto, non ancora pubblicata, punto 71, con riferimento alla libera circolazione di alimenti sani come elemento essenziale del mercato interno.

23 Marini, *op. cit.*, p. 106.

24 Marini, *op. cit.*, p. 107.

25 Comunicazione COM(2000) 1DEF sul principio di precauzione del 2.2.2000.

26 Comunicazione COM(2000) 1DEF sul principio di precauzione del 2.2.2000.

organismi geneticamente modificati ovvero all'immissione in commercio di prodotti potenzialmente idonei ad incidere sulla salute umana. Non si va, invece, oltre la mera menzione o petizione di principio in quei documenti mirati allo studio ovvero alla discussione ed allo sviluppo di una posizione dell'Unione con preciso riferimento alla questione dei cambiamenti climatici. Il problema della incertezza scientifica, presupposto per l'applicazione del principio, rimane tuttora non completamente affrontato. In base a quanto dettato dalla Comunicazione della Commissione spetta alla Comunità scientifica la stima del grado di incertezza legata alla valutazione del rischio.

Dunque, il livello di conoscenza disponibile relativo ad un rischio potenziale ci proviene dal lavoro di ricerca svolto all'interno della comunità scientifica e dalle valutazioni che ne conseguono. Tuttavia, come nel caso dei cambiamenti climatici e di talune altre problematiche rientranti nell'ambito della tutela dell'ambiente, è possibile che all'interno della stessa comunità possano verificarsi discordanze sia sull'approccio metodologico che sull'interpretazione dei dati.

Ad esempio, come spiegato da Manfredi nel suo saggio *Cambiamenti climatici e principio di precauzione*²⁷ negli Stati Uniti il dibattito relativo alle cause e agli impatti dei cambiamenti climatici in atto si sviluppa attorno, e insieme, al dibattito politico.

Basti pensare a quanto è costata la mancata approvazione della legislazione in materia energetica e ambientale al Presidente Barak Obama, il quale tuttora subisce le accuse degli ambientalisti. A tal proposito, tuttavia, va altresì ricordato che la mancata approvazione del pacchetto legislativo va ricercata nella composizione del Congresso americano dove la maggioranza, negli ultimi anni del suo primo mandato, è appartenuta alla fazione repubblicana. Infatti, fin dalla sua

²⁷ G. Manfredi, *Cambiamenti climatici e principio di precauzione*, in «Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente», 2011, n. 1.

nascita, il dibattito relativo al cambiamento climatico negli Stati Uniti si è subito polarizzato sull'asse destra/sinistra, con i negatori dell'influenza delle attività umane sul clima per lo più collocati a destra, e gli assertori di questa influenza per lo più collocati a sinistra.

Rimanendo negli Stati Uniti, nel pieno dell'ultima campagna presidenziale, i candidati Obama e Romney, avevano due programmi di politica ambientale totalmente contrapposti il che ha rallentando pericolosamente l'approvazione di una legislazione energetica che, in un paese energivoro come gli Stati Uniti potrebbe fare davvero molto.

Per citare qualche esempio, a settembre venne pubblicato il programma di Matt Romney. Per sommi capi, bastano pochi numeri per capire cos'aveva in mente il candidato Repubblicano. Il programma era lungo 21 pagine nelle quali la parola "petrolio" venne nominata 154 volte, la parola "vento" 10 volte, di cui 5 in senso negativo, e quella "solare" 14 volte, di cui 4 negativamente. Non si fanno cenni alle politiche di incentivi all'energia eolica perché saranno completamente aboliti. Zero accenni al riscaldamento globale, ma anche nessun accenno agli aiuti ricevuti dalle lobby del petrolio e del gas in questa campagna elettorale che ammontano ad una cifra stimata in oltre duecento milioni di dollari. Ma quali sarebbero state le sue politiche in campo energetico se fosse stato eletto? A ben vedere, il programma risulta totalmente incentrato sul petrolio e sul carbone. A tal proposito, la Camera dei Rappresentanti (dominata dai Repubblicani) ha approvato, sempre a settembre, quasi a maggioranza assoluta, un pacchetto di 4 leggi che puntava a bloccare le azioni dell'Environmental Protection Agency. I repubblicani, inoltre, puntano alle trivellazioni in mare e terra, all'erogazione di aiuti soltanto per le attività estrattive, e alla realizzazione di partnership con Canada e Messico per la collaborazione nello scambio del petrolio.

Peraltro il dibattito sui cambiamenti climatici ha registrato anche veri e propri scandali: è noto che durante lo scorso decennio la NASA è stata accusata di non aver rivelato una serie di dati che avvaloravano le tesi sul riscaldamento globale per favorire le scelte dell'amministrazione Bush. E nel 2009 è scoppiato il cosiddetto Climategate, scandalo che fa riferimento a quanto accaduto in Inghilterra, quando dei ricercatori di un'università inglese sono stati accusati di aver tenuto comportamenti analoghi a quelli della NASA, ma per finalità diametralmente opposte, poiché i dati che avevano raccolto non dimostravano un particolare deterioramento del clima. D'altra parte, inoltre, negli ultimi tempi i mezzi di comunicazione di massa internazionali sono stati inclini alla spettacolarizzazione degli eventi, e, pertanto, anche per quanto riguarda le tesi scientifiche, si tende spesso ad enfatizzare e ad amplificare le posizioni più estreme e più dogmatiche, quelle, per dirla più chiaramente e in altri termini, fanno più spettacolo piuttosto che quelle ragionate, riflessive e basate sui dati forniti dalla comunità di esperti scientifici²⁸. Per quanto riguarda quest'ultimo punto, inoltre, andrebbe aperta tutta una discussione relativa alla mancanza di specializzazione sugli argomenti scientifici che i giornalisti che si apprestano a informare la popolazione su quanto sta accadendo al clima, e non solo, dovrebbero obbligatoriamente avere. Ma non è questa la sede adatta.

Tornando al nucleo del discorso, le circostanze elencate pocanzi sembrano esporre l'applicazione del principio di precauzione ad utilizzi spesso incongrui. Infatti, talune fazioni minoritarie potrebbero avvalersi nel principio per dimostrare che non vi sono prove evidenti a supporto dei cambiamenti climatici. Tuttavia, la Commissione afferma che “la mancanza di prove scientifiche dell'esistenza di un rapporto causa/effetto, di un rapporto quantificabile dose/risposta o di una valutazione quantitativa della probabilità del verificarsi di effetti negativi

28 Manfredi, *op. cit.*

causati dall'esposizione non dovrebbero essere utilizzati per giustificare l'inazione"²⁹, risolvendo tale possibilità con il ricorso al parere scientifico di una frazione minoritaria, "purché la credibilità e la reputazione di tale frazione siano riconosciute". Tale posizione appare in grado di tenere in debito conto posizioni che, minoritarie in determinati momenti storici, potrebbero poi trovare riscontri oggettivi successivamente. È evidente, però, il pericolo di possibili utilizzi incongrui di tale approccio, per giustificare in modo indiscriminato l'utilizzo del principio di precauzione.

7. Conclusioni

Mentre la comunità politica internazionale continua ad affannarsi nel tentativo di trovare un accordo globale che imponga un limite alle emissioni di gas climalteranti e, più in generale, un nuovo paradigma energetico unito ad un trend di sviluppo improntato alla sostenibilità, un rapporto della ONG Dara, commissionato dal Climate Vulnerable Forum che riunisce 20 paesi minacciati dal riscaldamento globale, prefigura scenari catastrofici per il futuro prossimo in cui le vittime della società del petrolio potrebbero arrivare a 100 milioni. Il calcolo, eseguito da 50 tra i più autorevoli scienziati di tutto il mondo spiega che nel mondo già oggi muoiono 400mila persone per cause direttamente o in parte attribuibili ai cambiamenti climatici, a cui si aggiungono 4,5 milioni di vittime dell'inquinamento causato dall'utilizzo di combustibili fossili. Questi due fattori potrebbero dar luogo a 100 milioni di morti da qui al 2030, il 90% dei quali nei Paesi in via di sviluppo. Non meno devastanti sono già ora gli effetti sull'economia globale: «I cambiamenti climatici hanno abbassato il Pil mondiale dell'1,6% - si legge nel rapporto - cioè di 1200 miliardi di dollari, e le perdite potrebbero raddoppiare al 3,2%

29 R. Moccaldi, *Criteri applicativi del principio di precauzione*, 2011, CNR Ufficio Prevenzione e Protezione.

entro il 2030 con il trend attuale di aumento delle temperature, per poi sorpassare il 10% entro il 2100». Anche in questo caso, sottolinea il rapporto, saranno proprio i più poveri a risentire di più degli effetti di siccità, inondazioni e malattie legate ai cambiamenti climatici. In media la loro perdita di Pil nel 2030 sarà dell'11%, mentre i paesi più sviluppati come Usa e Cina vedranno l'economia rallentare del 2%³⁰. Per l'Italia le previsioni del Centro Euromediterraneo per i Cambiamenti Climatici stimano una perdita intorno a 20-30 miliardi di euro l'anno. Per invertire il trend e passare a un'economia non dipendente dal petrolio, hanno calcolato gli esperti, basterebbe invece lo 0,5% del Pil mondiale.

Negli ultimi decenni, a fronte dei danni causati dall'inquinamento e dall'incontenibile sviluppo economico e industriale, uniti a sempre più frequenti disastri ecologici e alterazioni del modello naturale di crescita, la protezione dell'ambiente è divenuta un'esigenza sempre più sentita dalla comunità internazionale, la quale ha progressivamente riconosciuto il valore dell'ambiente naturale preoccupandosi di stabilire linee programmatiche da seguire per garantirne la salvaguardia ed arginarne l'apparentemente inarrestabile deterioramento. Tuttavia, nonostante un evidente cambio di atteggiamento, e un'augmentata sensibilità, percepiti a livello pressoché globale, la legislazione nazionale adottata nei vari Paesi si è dimostrata spesso insufficiente e l'equilibrio dell'ecosistema è divenuto oggetto di costanti e crescenti preoccupazioni mosse dal timore che possa essere troppo tardi per agire e fermare le conseguenze ormai in atto. Constatata dunque l'insufficienza delle misure ambientali che intervengono a posteriori, si è fatta strada la consapevolezza che qualcosa dovesse cambiare prima di tutto nel rapporto tra uomo e ambiente, e che fosse necessario definire, anche e soprattutto a livello globale, una politica ambientale volta a rispettare il diritto dell'uomo a

30 DARA, *Climate Vulnerability Monitor*, 2011, in <http://daraint.org/climate-vulnerability-monitor/climate-vulnerability-monitor-2012/executive-summary/>.

vivere in un ambiente sano e a garantire il godimento del medesimo diritto anche alle generazioni a venire. Tuttavia, se da una parte è innegabile un positivo passo in avanti verso la creazione di una comune coscienza ambientale, dall'altra le recenti grandi catastrofi ecologiche - dispersione nell'ambiente di prodotti chimici o comunque tossici, aumento delle emissioni di gas climalteranti nell'atmosfera, imposizione sulla scena economica internazionale di nuovi giganti energivori che rivendicano il loro diritto al medesimo sviluppo industriale vissuto dal mondo occidentale, perdite di materiale radioattivo a seguito di eventi estremi, alterazioni del suolo e conseguente diminuzione della biodiversità causanti uno sconvolgimento della stessa catena alimentare e, di conseguenza, un rischio per la salute dell'uomo e un aggravarsi della crisi alimentare in molti PVS - hanno suscitato la crescente attenzione dell'opinione pubblica sulle potenziali implicazioni, anche di lungo periodo, dell'attuale modello di sviluppo tecnologico ed industriale e sull'impegno degli Stati nella lotta al cambiamento climatico e al degrado ambientale creando un clima di progressiva sfiducia nei riguardi dei meccanismi pubblici di controllo e dei processi di negoziazione internazionale.

Di conseguenza, l'ondata di malcontento e preoccupazione generale provenienti dalla società civile, hanno spinto la comunità politica internazionale ad individuare nuovi principi, anche di ordine procedurale, strumentali a facilitare sia la valutazione ed il contenimento dei rischi che la gestione di questi ultimi ai fini della loro accettabilità sociale e allo scopo di consentire uno sviluppo economico e tecnologico realmente sostenibili.

All'interno della società civile attuale, ci si aspetta sempre di più che il singolo assuma comportamenti improntati sul rispetto dell'ambiente e su scelte di vita appropriate e rispettose in quanto conciliabili con la *res*

publica e il diritto delle generazioni future di goderne almeno alle stesse attuali condizioni.

In tal senso, la diffusione e la conseguente conoscenza e quantificazione dei rischi ambientali da parte della popolazione civile ad opera delle agenzie di comunicazione attraverso mezzi appropriati dovrebbe indurre a ritenere molti dei rischi e degli impatti descritti non come fatalità immodificabili, ma come pericoli riducibili, con il semplice uso di criteri di prudenza nell'agire da parte di ogni cittadino.

Questo comporta una grande e diffusa azione educativo da parte delle istituzioni e degli Stati poiché l'insegnamento del rispetto della *res publica*, definizione senza alcun dubbio applicabile all'interno pianeta Terra, dovrebbe essere il primo dovere dell'attività politica ed amministrativa.

E qui entra in gioco anche il corretto utilizzo dei principi fino ad ora descritti e, in primo luogo, quello del principio di precauzione. Infatti, se la responsabilità per la gestione del rischio è imputabile al governo, oggi il gioco è molto più complesso rispetto al passato dal momento che i cittadini sono rimasti per molto tempo tenuti all'oscuro di decisioni che hanno inciso sulla sicurezza e la salubrità dell'ambiente in cui vivono e sulla loro salute, e ciò, oltre a non essere più comunemente accettato, è anche sempre più spesso conoscibile dal singolo e dalla comunità. Da questo punto di vista, è aumentata anche la richiesta comune di trasparenza, prospettata con forza alle pubbliche amministrazioni da cittadini consapevoli d'essere abitanti di un ecosistema in declino.

Va inoltre crescendo nell'opinione pubblica la consapevolezza, che non è più sufficiente un generico appello alla "responsabilità", divenuto anche questo termine denso di ambiguità e di riserve mentali ma occorrono impegni ed azioni precise, sulla base di principi più chiari e dirimenti. Si può dunque affermare che mentre è aumentato il dubbio dei cittadini nei confronti dell'attendibilità del parere dei governi e, di pari passo, della comunità scientifica che con questi ultimi interagisce, è

accresciuta la partecipazione della pubblica opinione nell'analisi non scientifica degli eventi ossia di tutta quella serie di dati e fatti diffusi dalla comunità mediatica. In questo senso si potrebbe dunque affermare che il principale obiettivo del principio di precauzione dovrebbe essere quello di obbligare il decisore politico ad esplicitare chiaramente i dati e le informazioni di cui è a conoscenza così come i suoi obiettivi e le azioni che intende intraprendere.

Alla luce di quanto detto, per il potere decisionale si prospetta la necessità da un lato di semplificare e razionalizzare le procedure e dall'altro di improntare le autorizzazioni a maggiore prudenza ed esercitare di fatto maggiore assistenza e controllo nella gestione delle attività umane pericolose per l'ambiente e la salute, ricorrendo agli strumenti giuridici ormai differenziati oggi disponibili. A ciò si aggiunga, tuttavia, che per quanto riguarda le scienze, e così anche la climatologia non è facile attirare l'attenzione dell'opinione pubblica su profili che non sono immediatamente comprensibili. Ad esempio, come spiega Manfredi, considerazioni sull'influenza dell'aumento della nuvolosità sui valori di albedo, e, quindi, sul riscaldamento o sul raffreddamento della superficie terrestre che ne deriva, ben difficilmente possono interessare il grande pubblico come le tesi di chi preannuncia una qualche catastrofe epocale, o, per contro, di quelle di chi accusa l'IPCC, il Comitato Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici, di commettere errori madornali, o, addirittura, di essere in malafede.

E, d'altra parte, abbiamo ripetuto più volte come negli ultimi tempi i mezzi di comunicazione di massa siano stati inclini alla spettacolarizzazione degli eventi e, pertanto, anche per quanto riguarda le tesi scientifiche, abbiano propeso per l'enfaticizzazione e l'amplificazione delle posizioni più estreme e più dogmatiche.

In conclusione, vale la pena citare quanto spiegato dal Brian Fagan, professore emerito di antropologia presso l'Università californiana di

Santa Barbara che nel corso di un intervento tenuto a Venezia, nel 2010, ha affermato che “osservando come la società ha risposto al cambiamento climatico a partire dall’era glaciale, possiamo capire come la vulnerabilità ad eventi come variazioni nei cicli di siccità, nelle stagioni delle piogge, nell’intensità e nella frequenza di eventi come El nino sia variata. Che oggi la società umana sia diventata più vulnerabile a questi fenomeni è dovuto ad una serie di cambiamenti socio-economici come l’aumento di densità di popolazione, la crescita del tasso di urbanizzazione, e le difficoltà nel governare società sempre più complesse. Infatti, quando l’uomo era nomade siccità ed altri cambiamenti climatici richiedevano forme di adattamento essenzialmente a zero costo in quanto era sufficiente spostarsi verso zone vicino a fonti d’acqua. Un lezione importante che possiamo trarre dalla storia, è che per far fronte ai cambiamenti climatici servono buone e ben gestire infrastrutture, e soprattutto una forte leadership”³¹.

31 Tratto da Fagan *Venice Synopsis 20 novembre 2010*.