



Una minaccia invisibile: gli inquinanti organici persistenti (POPs)

A cura del Dott. Lorenzo Cristofaro

DOCUMENTI

2010

INformazione

Ormai da molti decenni la comunità internazionale assiste in silenzio ai disastrosi effetti di quello che l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha definito «l'avvelenamento globale»¹. Vari studi scientifici e numerose tragedie troppo a lungo sottovalutate giustificano l'allarmismo di chi richiede in maniera sempre più pressante misure concretamente risolutive dei problemi legati all'abuso di sostanze chimiche. Solo in Europa sono più di centomila quelle in commercio e più di 3000 quelle classificate come pericolose dall'Agenzia (ECHA, *European Chemicals Agency*) specificamente istituita dal Regolamento REACH². I casi di animali contaminati da DDT, per citare gli esempi più recenti, o i polli alla diossina trovati in Belgio, le frequenti rilevazioni di pesticidi nei prodotti alimentari, interi ecosistemi marini distrutti dai composti contenuti nelle vernici delle imbarcazioni³ e gli effetti devastanti, rilevati da molte analisi, delle sostanze chimiche utilizzate nelle regioni industrializzate sulla popolazione e gli animali dell'Artico⁴, non sono che la punta di un iceberg.

Non si conoscono ancora, infatti, gli effetti sull'ambiente e la salute umana della maggior parte delle sostanze chimiche esistenti (solo del 5%) e solamente un ristretto numero di queste è oggetto di un costante monitoraggio in funzione preventiva. Bisogna considerare, inoltre, le difficoltà che si incontrano nella fissazione di limiti per la produzione di sostanze che nella maggior parte dei casi sono disperse in maniera non intenzionale, attraverso i più diversi processi industriali e di lavorazione. Il Principio 15 della Dichiarazione di Rio su ambiente e sviluppo, tuttavia, stabilisce che, anche in assenza di certezze scientifiche, si debba agire in via precauzionale per evitare che qualunque attività da cui possa derivare un rischio rilevante per l'ambiente determini ricadute dannose sullo stesso⁵.

¹ WHO, *The world health report 2002 - reducing risks, promoting healthy life*.

² Il Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio (cd. REACH, *Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances*), relativo alla registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione nell'utilizzo delle sostanze chimiche, ha istituito un sistema integrato teso a proteggere la salute umana e l'ambiente da queste ultime, anche attraverso la creazione di un'Agenzia Europea (ECHA), entrata in funzione il 1 giugno del 2007, responsabile del coordinamento degli obblighi imposti dal Regolamento REACH oltre ad essere incaricata di garantire una gestione coerente delle sostanze chimiche in tutta l'Unione europea e fornire consulenza, orientamenti e informazioni di natura tecnico-scientifica.

³ A volte i disastri ecologici superano ogni previsione, anche scientifica. Da alcune analisi molto recenti effettuate dall'ISPRA nell'ambito del progetto europeo *MonItaMal* è emerso che l'inquinamento del Mediterraneo sta cambiando il sesso di alcuni molluschi. Il responsabile della «mascolinizzazione della popolazione» di murici (molluschi bioindicatori) è un composto presente nella vernice delle imbarcazioni (il tributilstagno, TBT) che determina la comparsa di veri e propri organi sessuali maschili nelle femmine sottoposte alle concentrazioni più elevate (fonte, Comunicato stampa ISPRA del 20 febbraio 2009, Roma). Lo stesso disastroso effetto, forse in maniera ancor più grave, è stato riscontrato anche su numerosi esemplari di orsi polari delle Isole Svalbard per via di concentrazioni di PCB anche sette volte superiori al limite tollerabile. Infine, in uno studio condotto nel 2006 dal WWF e dal Dipartimento di Scienze ambientali dell'Università di Siena, si è accertata la presenza di ben 15 sostanze tossiche, quasi tutte già vietate, tra cui consistenti tracce di DDT, su 29 campioni di pesce spada (*Xiphias gladius*) provenienti dal Tirreno analizzati.

⁴ Si veda in proposito il rapporto del WWF, diffuso a giugno del 2006 e intitolato, *Artico: un cocktail di veleni servito ghiacciato*, consultabile al [seguente indirizzo](#).

⁵ «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 differire l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale»



La riduzione dell'utilizzo e dell'emissione di tutte le sostanze potenzialmente nocive, nell'ottica del principio di precauzione, assume un ruolo assolutamente prioritario nelle strategie di protezione dell'ambiente e della salute. Dopo decenni di impiego smodato di prodotti tossici, dunque, in seguito alla Conferenza di Rio, una volta acquisita consapevolezza degli enormi rischi in gioco, la comunità internazionale si preparava a delineare il quadro normativo entro cui si sarebbe dovuta muovere l'azione di ciascuno Stato per il raggiungimento di finalità sanitarie e di tutela ambientale.

I composti potenzialmente nocivi in circolazione sono estremamente numerosi, ma per alcune proprietà particolari gli inquinanti organici persistenti (POP, *persistent organic pollutant*) risultano essere in assoluto i più pericolosi.

Le caratteristiche che consentono di individuare specificamente queste sostanze sono la persistenza, ovvero l'elevata resistenza alla degradazione chimica e biologica; la tossicità, derivante dal fatto che la loro inalazione, ingestione o penetrazione cutanea può comportare rischi acuti, gravi o cronici per la salute, con effetti a volte letali⁶; la bioaccumulabilità, dovuta alla facilità con cui questi composti si sciolgono nel grasso (liposolubilità) concentrandosi nei tessuti animali e vegetali e trasferendosi da un organismo all'altro lungo la catena alimentare, con esposizioni tossicologiche ovviamente più elevate ai livelli trofici più alti, fino a raggiungere l'uomo (biomagnificazione)⁷; infine la semivolatilità, proprietà che consente ai POPs di essere facilmente trasportati in atmosfera dai movimenti delle masse d'aria, oltre che dall'acqua e dalle specie migratorie, anche a lunghissima distanza dal luogo d'emissione, determinando danni gravissimi anche all'ambiente di regioni dove gli inquinanti non sono neppure prodotti, come l'Artico⁸.

(Principio 15 della Dichiarazione su ambiente e sviluppo del 1992). Anche l'art. 191 del TFUE richiama il principio di precauzione, indicandolo come una delle regole fondamentali cui deve ispirarsi l'azione dell'Unione in materia ambientale.

⁶ Gli episodi di intossicazione umana acuta provocata da POPs, con conseguenze anche letali, sono abbastanza limitati ed essenzialmente legati all'utilizzo di pesticidi oppure ad eventi accidentali, quali il tragico incidente di Seveso del 1976 che causò l'esposizione prolungata della popolazione ad una nube di diossina. Più importanti, invece, sono gli effetti a lungo termine che si manifestano a seguito di esposizione cronica a basse concentrazioni di POPs. Analisi scientifiche hanno dimostrato che queste sostanze possono indurre disfunzioni del sistema immunitario, disturbi della sfera riproduttiva, disordini neurologici ed anomalie comportamentali, se non effetti mutageni e cancerogeni nei casi più gravi.

⁷ La bioconcentrazione e la biomagnificazione esprimono varianti specifiche del processo di accumulo biologico. Il fattore di bioconcentrazione (BCF) è utilizzato per gli organismi acquatici, con riferimento all'assorbimento di sostanze chimiche dall'acqua. Il fattore di biomagnificazione, invece, è definito come il rapporto tra la concentrazione di una sostanza nel predatore e quella presente nella sua preda. Quindi consiste nell'amplificazione del fattore di contaminazione di un composto nocivo man mano che si risale verso i livelli più alti di una catena alimentare.

⁸ Gli inquinanti organici persistenti, essendo composti poco volatili, tendono ad evaporare dalle zone più calde, con clima tropicale o temperato, e a condensarsi e accumularsi, trasportati per via atmosferica, nelle regioni più fredde, come i poli o le grandi catene montuose. La distribuzione spaziale dei POPs, quindi, a lungo termine, riflette le differenze di temperatura presenti nelle diverse regioni del globo: le condizioni ambientali presenti nelle regioni più fredde favoriscono l'assorbimento di queste sostanze sul particolato atmosferico, la loro condensazione sul suolo, sull'acqua, sul ghiaccio e il loro assorbimento da parte della vegetazione. A basse temperature, inoltre, i fattori ambientali che potrebbero avere qualche effetto sulla degradazione degli inquinanti sono meno efficaci, favorendo quindi il loro accumulo.

Un aspetto fondamentale da considerare nella fissazione di limiti all'emissione e all'impiego dei POPs è che alcuni di questi inquinanti, in particolare quelli utilizzati come pesticidi (DDT), vengono rilasciati nell'ambiente intenzionalmente; altri, invece, di interesse industriale, vengono dispersi per volatilizzazione, perdite o eventi accidentali che possono verificarsi durante l'intero ciclo di vita del prodotto, dalla produzione allo smaltimento finale (diossine). Altri ancora, infine, si formano in piccole quantità come sottoprodotti involontari di processi industriali ad alta temperatura ed altre attività produttive (PCDD).

Sulla base di queste conclusioni, verso la fine degli anni 70, in parallelo alla maturazione della consapevolezza da parte della comunità internazionale dei rischi legati all'utilizzo delle sostanze tossiche e alla diffusione dei principi della Conferenza di Stoccolma del 1972, emerge rapidamente l'interesse a tutelare l'ambiente e la salute umana dagli effetti degli inquinanti organici persistenti più conosciuti⁹. Il primo fondamentale tentativo di disciplinare organicamente la materia, tuttavia, risale solamente al 1998, anno in cui, sotto l'egida della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE), viene adottato il Protocollo di Aarhus alla Convenzione del 1979 sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza, relativo agli inquinanti organici persistenti, entrato in vigore il 23 ottobre del 2003.

Con tale normativa si è posto l'obiettivo di controllare, ridurre ed eliminare le emissioni in atmosfera di 16 sostanze qualificate, in base a criteri di rischio concordati, come inquinanti organici persistenti, tra cui 11 pesticidi, 2 prodotti industriali e 3 sottoprodotti indesiderati¹⁰. Il Protocollo, a questo fine, dispone l'obbligo di abbandonare, immediatamente o in fasi successive, la produzione e l'uso di alcune di queste sostanze, di ridimensionare l'impiego di pesticidi e altri prodotti industriali ed, infine, ridurre in maniera consistente le emissioni in atmosfera di sottoprodotti non intenzionali, soprattutto diossine e furani, anche applicando le *best available techniques* (BAT) alle sorgenti inquinanti.

Viene fissata, inoltre, la procedura per l'inclusione di nuove sostanze nell'elenco dei POPs da parte di un gruppo di esperti istituito ad hoc, si incentiva un proficuo scambio di informazioni e tecnologie e si stimola l'informazione e il coinvolgimento

⁹ La storia dei POPs ha inizio con lo sviluppo dell'industria della chimica organica durante la prima parte del ventesimo secolo. La produzione commerciale dei PCB è iniziata nel 1929, il DDT è stato prodotto a livello industriale a partire dal 1939, mentre i dieni ciclici clorurati (aldrin, dieldrin, endrin, clordano, eptacloro e mirex) sono stati introdotti come pesticidi tra la fine degli anni 40 e l'inizio degli anni 50. Nonostante l'ampia varietà di caratteristiche chimico-fisiche e le differenze nelle modalità di utilizzo, la loro storia ha avuto un andamento molto simile. La sintesi di queste sostanze è stata immediatamente seguita da un loro largo impiego in Europa e Nord America. Negli anni 60 e 70 si è iniziato a limitare il loro utilizzo e infine, a partire dalla fine degli anni 70, sono stati progressivamente messi al bando. Contemporaneamente alla presa di coscienza dei rischi nei paesi industrializzati, tuttavia, si è assistito allo spostamento dei siti di produzione e ad un incremento nell'utilizzo di molte di queste sostanze nei paesi in via di sviluppo, portando ad una situazione globale complessa e variegata.

¹⁰ I sedici POPs considerati dal Protocollo di Aarhus sono: Aldrin, Clordano, Clordecone, DDT, Dieldrin, Endrin, Eptacloro, Esabromobifenile, HCB (Esaclorobenzene), HCH1 (Esaclorocicloesano), Mirex, PCB (Policlorobifenili), Toxafene, IPA (Idrocarburi policiclici aromatici), PCDD (Policlorodibenzo-p-diossine), PCDF (Policlorodibenzofurani).



del pubblico interessato, il monitoraggio continuo delle sostanze, la ricerca scientifica e lo sviluppo di prodotti alternativi¹¹.

Il passo fondamentale verso una regolamentazione globale della materia, tuttavia, si compie nel maggio del 2001, quando in occasione di una conferenza convocata a Stoccolma dal Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente, viene adottata, anche dal Consiglio europeo, la Convenzione sugli inquinanti organici persistenti.

Nel corso degli anni, ormai, si è acquisita la consapevolezza che l'azione di un singolo Stato o di un'unica regione economica, a fronte di una questione di tale urgenza e dimensione, risulta del tutto superflua. Così come la cooperazione internazionale, infatti, si pone quale condizione necessaria per la concreta realizzazione degli obiettivi di tutela ambientale, allo stesso modo, per superare un problema i cui effetti travalicano i confini nazionali, si rende indispensabile uno strumento normativo di portata universale in grado di affrontare ogni singolo aspetto della materia in funzione delle esigenze ambientali.

In 30 articoli e sette allegati la Convenzione di Stoccolma¹² definisce il quadro normativo generale, basato sul principio di precauzione, di protezione dell'ambiente e della salute umana da 12 inquinanti organici persistenti prioritari, tra cui otto pesticidi, due sostanze chimiche industriali e due gruppi di sottoprodotti di lavorazione¹³. Viene stabilita una serie dettagliata di misure finalizzate a controllare, ridurre ed eliminare la produzione, l'utilizzo, l'importazione e l'esportazione di un primo gruppo di inquinanti (Allegato A e B), a garantire la gestione e lo smaltimento in condizioni di sicurezza sia di tali sostanze che delle scorte e dei rifiuti contaminati e a limitare e se possibile azzerare le emissioni derivanti dalla produzione non intenzionale di un ultimo gruppo di POPs (Allegato C).

Per raggiungere l'ambizioso obiettivo di salvaguardare l'ambiente e la salute umana da questi prodotti che, seppur tossici, hanno conosciuto una diffusione straordinaria in ogni settore produttivo, è indispensabile, oltre ad un impegno eccezionale di tutte le Parti, come si evince dalla Convenzione, una forte cooperazione a livello internazionale mirata all'attuazione di un piano coordinato tra tutti gli Stati e realizzato a livello globale. Si richiede a ciascuna Parte, infatti, di adottare tutte le misure necessarie a ridurre progressivamente sia la produzione, intenzionale o meno, che l'utilizzo dei POPs, fino ad arrivare alla loro completa eliminazione.

¹¹ A partire dagli anni 70, tutti i pesticidi clorurati classificati come POPs e tutti i policlorobifenili (PCB) sono stati messi al bando o soggetti a severe restrizioni, in particolare nei paesi industrializzati. Alcune di queste sostanze, tuttavia, sono ancora in uso in alcune aree geografiche dove sono considerate essenziali, ad esempio per motivi di salute pubblica, oppure perché più economiche o facili da produrre e da applicare rispetto alle moderne alternative. L'adozione di sostanze sostitutive rispetto ai POPs o di tecnologie differenti si scontra spesso con barriere per superare le quali sono necessarie enormi risorse umane, tecniche e finanziarie. Inoltre, mentre alcune delle alternative sono semplicemente più costose rispetto ad alcuni pesticidi classificati come POPs, altre, essendo più tossiche in senso acuto e pertanto più pericolose per gli applicatori, richiedono ulteriori risorse per il loro utilizzo, come ad esempio un training particolare per le procedure d'impiego o l'uso di indumenti protettivi.

¹² Il testo della Convenzione è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'UE, L 209/3 del 31 luglio 2006.

¹³ I dodici POPs prioritari considerati dalla Convenzione di Stoccolma sono l'aldrin, il clordano, il diclorodifeniltricloroetano (DDT), il dieldrin, l'endrin, l'epacloro, il mirex, il toxafene, i policlorurati (PCB), l'esaclorobenzene, le diossine e i furani.

Allo stesso modo, ovviamente, vengono bloccate anche le attività di *import-export*, che vengono consentite, sulla base di criteri di compatibilità ambientale, solamente per agevolare il corretto smaltimento degli inquinanti o per un uso specificamente ammesso dalla Convenzione. Viene istituito, inoltre, un registro accessibile al pubblico, in cui le Parti hanno l'obbligo di far iscrivere, a pena di inopponibilità e con una validità quinquennale, le deroghe specifiche di cui beneficiano per alcuni utilizzi espressamente consentiti dagli Allegati tecnici.

Per sollecitare l'adempimento degli obblighi della Convenzione e rendere più trasparente e, dunque, più facilmente controllabile la loro concreta realizzazione, ognuna delle Parti è chiamata ad elaborare prima un piano d'attuazione, da aggiornare periodicamente, in cui indicare le strategie programmate per la lotta agli inquinanti e successivamente un piano d'azione più specifico annesso al primo, in cui dare conto delle misure adottate per la riduzione e l'eliminazione delle emissioni non intenzionali (Allegato C), delle azioni promosse per lo sviluppo di prodotti e processi alternativi e di quelle mirate a stimolare il ricorso alle migliori tecniche disponibili (BAT) e alle migliori pratiche ambientali (BEP, *best environmental practices*) sia per le fonti già esistenti che per quelle di nuova generazione¹⁴.

Seguendo l'intero ciclo di vita del prodotto, infine, bisogna considerare le misure volte a limitare al minimo le emissioni derivanti da scorte e rifiuti contaminati o costituiti da POPs, che le Parti hanno l'obbligo di gestire, trasportare e stoccare in totale sicurezza e smaltire in maniera tale da garantire l'esclusione di qualunque rischio per l'ambiente. La normativa stimola lo scambio di informazioni utili (*reporting*) tra le Parti, l'elaborazione e l'attuazione, in qualunque forma, di programmi educativi e di sensibilizzazione in materia di POPs, il coinvolgimento e la formazione del pubblico interessato e la promozione di una continua attività di ricerca, sviluppo e monitoraggio. Si predispone anche un meccanismo per l'assistenza tecnica e finanziaria ai paesi in via di sviluppo e con economie in transizione, incentrato principalmente sugli aiuti volontari ed il conferimento ad essi da parte dei paesi più sviluppati delle risorse necessarie all'adempimento degli obblighi stabiliti.

Per l'attuazione e la gestione della Convenzione a livello internazionale vengono istituiti tre organi fondamentali: il principale, la Conferenza delle Parti, di cui sono membri tutti gli Stati contraenti e alla quale possono essere autorizzati a partecipare anche enti terzi in qualità di osservatori, a cui spettano essenzialmente funzioni di governo e di controllo; il Segretariato, con sede a Ginevra, che svolge soprattutto compiti di natura amministrativa ed organizzativa ed, infine, l'organo tecnico centrale, il Comitato di revisione degli inquinanti organici persistenti (*POP Review*

¹⁴ A norma dell'art. 5, lett. f), «per migliori tecniche disponibili si intende il più efficace e avanzato stadio di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione destinati a prevenire oppure, ove ciò non sia possibile, a ridurre in generale le emissioni delle sostanze chimiche di cui alla parte I dell'allegato C e il loro impatto sull'ambiente complessivamente inteso», mentre «per migliori pratiche ambientali si intende l'applicazione della combinazione più adatta di strategie e misure di controllo ambientale».



Committee), cui è affidata la delicata responsabilità di esaminare, secondo una dettagliata procedura, le proposte relative all'aggiunta di nuove sostanze nell'elenco dei POPs. Per consentire un aggiornamento continuo della lista sulla base delle più recenti scoperte scientifiche, infatti, si è stabilita la possibilità per ciascuna Parte di presentare al Segretariato la proposta di includere una nuova sostanza chimica negli Allegati A, B o C.

La richiesta deve essere obbligatoriamente accompagnata dall'indicazione delle proprietà che consentono di identificare i POPs, precisate nell'Allegato D, ovvero la persistenza, la bioaccumulabilità, il potenziale di propagazione e la capacità di produrre effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente, in maniera tale che il Segretariato possa operare una veloce verifica di compatibilità sulla sostanza, prima di trasmettere la proposta al Comitato d'esame¹⁵. Quest'ultimo accerta la rispondenza della richiesta ai criteri di selezione dell'Allegato D e tramite il Segretariato, in caso positivo, trasmette la proposta corredata da una valutazione tecnica a tutte le Parti e ad eventuali osservatori, invitandoli a presentare tutte le informazioni indicate nell'Allegato E, riguardanti il profilo globale di rischio.

L'obiettivo di questa seconda fase di *screening* è esaminare la probabilità che la sostanza chimica in questione possa determinare effetti sulla salute o l'ambiente tali da giustificare un'azione di contrasto a livello mondiale. Predisposto il profilo di rischio, quindi, tenendo conto di tutte le informazioni aggiuntive presentate dalle Parti, il Comitato decide se procedere all'ultima fase, ovvero l'esame degli aspetti socioeconomici e dei costi connessi alle possibili misure di controllo. Sulla base di quest'ultima valutazione della gestione dei rischi, a cui le Parti collaborano ancora una volta fornendo le osservazioni richieste dall'Allegato F, il Comitato stabilisce se suggerire o meno alla COP la possibilità di inserire la nuova sostanza nella lista dei POPs.

Tenendo presente tale raccomandazione e il fatto che l'assenza di certezze scientifiche non deve impedire la predisposizione di tutte le misure necessarie a prevenire un danno per l'ambiente o la salute, la Conferenza delle Parti decide se includere o meno la sostanza chimica negli Allegati A, B o C, specificando nel caso le relative norme di controllo. E' estremamente importante ricordare che nel corso della quarta riunione della COP, tenutasi a maggio del 2009, seguendo il lungo iter indicato, sono stati approvati alcuni emendamenti agli Allegati A, B e C, che hanno consentito di introdurre altri 9 POPs oltre ai 12 inizialmente previsti¹⁶.

¹⁵ L'Allegato D richiede anche l'identificazione chimica, ovvero l'indicazione delle denominazioni utilizzate e dunque il nome commerciale e gli eventuali sinonimi, il numero di registro CAS (*Chemical Abstracts Service*) e la denominazione secondo la nomenclatura IUPAC (*International Union of Pure and Applied Chemistry*).

¹⁶ Per precisione, i nuovi POPs sono: Perfluorottano sulfonato (PFOS), pentabromodifenil etero (PBDE), octabromodifenil etero (OBDE), clordecone, esabromobifenile, lindano, alfa-esaclorocicloesano, beta-esaclorocicloesano, pentaclorobenzene. Sono attualmente al vaglio del comitato scientifico, inoltre, altre tre nuove sostanze chimiche di cui è stato proposto l'inserimento nella Convenzione: paraffine clorurate a catena corta, endosulfano, esabromociclododecano (HBCDD).

Per quanto riguarda la risoluzione delle controversie relative all'interpretazione o all'applicazione della Convenzione, si stabilisce, nell'ipotesi in cui sia impossibile giungere ad una conclusione pacifica per via diplomatica, la possibilità di ricorrere all'Arbitrato o di deferire il caso alla Corte internazionale di giustizia. Ciascuna Parte, inoltre, ad esclusione delle organizzazioni regionali di integrazione economica, all'atto della ratifica, accettazione, approvazione o adesione, o in qualunque momento successivo, può dichiarare per iscritto al depositario di riconoscere il carattere obbligatorio di uno o entrambi i mezzi di soluzione indicati, nei confronti delle altre Parti che accettino lo stesso obbligo.

Le regole che presiedono allo svolgimento del giudizio arbitrale e della procedura di conciliazione, prevista nel caso in cui non si sia trovato un accordo sul mezzo di soluzione della controversia, sono dettate nell'Allegato G, adottato dalla Conferenza delle Parti nel corso della sua prima riunione nel maggio del 2005.

La Convenzione è entrata in vigore il 17 maggio del 2004, il novantesimo giorno successivo alla data del deposito del cinquantesimo strumento di ratifica e al momento ne sono Parte 169 Stati e l'Unione Europea. In Italia, invece, si è avuta un'ulteriore conferma dell'assenza di un compiuto senso di responsabilità, a livello istituzionale, nei confronti di tutte le questioni riguardanti la tutela ambientale e dopo quasi dieci anni, infatti, nonostante le numerose interrogazioni parlamentari e le forti pressioni da parte di ONG ed associazioni ambientaliste, non si è ancora provveduto alla ratifica della Convenzione di Stoccolma, firmata già nel 2001¹⁷. Anche altre assenze, inoltre, a parte quella italiana, pesano in modo determinante sull'attendibilità delle strategie della normativa, in particolare quelle degli Stati Uniti e della Federazione Russa.

Un ruolo assolutamente primario nella lotta agli inquinanti organici persistenti e nella promozione della cooperazione tra gli Stati membri per la realizzazione degli obiettivi fissati dalla Convenzione è quello svolto dall'Unione europea, che negli anni, anche in questa materia, ha dimostrato un impegno in costante evoluzione. La normativa comunitaria sui POPs, infatti, si è rivelata spesso "d'avanguardia" rispetto a quella internazionale, per la crescente intensità delle misure adottate in difesa della salute umana e dell'ambiente.

A partire dalla Direttiva 79/117/CEE che vieta l'utilizzo e la commercializzazione di prodotti fitosanitari contenenti sostanze tossiche, fino al Regolamento n. 304/2003 sull'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, ora sostituito dal nuovo Regolamento n. 689/2008, l'Unione europea ha sempre dimostrato un rilevante interesse in materia di tutela dai prodotti tossici ed inquinanti. Nel 2004, infatti, il Consiglio ha approvato con due diverse decisioni, rispettivamente la

¹⁷ La situazione è ancor più grave alla luce del fatto che l'Italia aveva inserito la ratifica della Convenzione tra le priorità del semestre italiano di presidenza dell'Unione europea nel 2003. Si veda, tra le varie che si sono svolte, l'interrogazione parlamentare 3-02140 sulla ratifica della Convenzione di Stoccolma per la messa al bando di dodici inquinanti organici persistenti.



2004/259/CE e la 2006/507/CE, prima il Protocollo sui POP, firmato già nel 1998, della Convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza e successivamente la Convenzione di Stoccolma, firmata nel 2001, sugli inquinanti organici persistenti. L'impegno per la definizione di un quadro normativo più organico per la protezione della salute e dell'ambiente da questi composti tossici ed in grado di garantire, oltre ad un'attuazione efficace dei due accordi internazionali, anche un'applicazione più omogenea delle differenti discipline nazionali in materia, giunge a compimento nell'aprile del 2004 con l'adozione del Regolamento (CE) n. 850/2004.

Con tale normativa, la principale in ambito europeo, emendata ben nove volte tra il 2006 ed il 2009, vengono recepiti tutti gli obblighi posti a livello internazionale in materia e si stabilisce, anche in base al principio di precauzione (art. 191 TFUE), una dettagliata serie di misure finalizzate all'eliminazione e alla riduzione della produzione, dell'immissione in commercio e dell'uso degli inquinanti organici persistenti indicati dalla Convenzione di Stoccolma e dal Protocollo UNECE del 1998. A tal fine, inoltre, nel 2007 la Commissione europea ha presentato un dettagliato piano di attuazione (SEC(2007) 341) della Convenzione del 2001 sui POPs, in cui ha predisposto una serie di strategie che confermano l'ambizione di aumentare ulteriormente i livelli di sicurezza prescritti dalle normative internazionali, eliminando in maniera totale e definitiva in Europa ogni traccia di inquinanti nocivi.

E' fondamentale sottolineare, tuttavia, che a giugno del 2007 è entrato in vigore il Regolamento CE n. 1907/2006 relativo alla registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche, noto come REACH (*registration, evaluation, authorization of chemicals*), che ha modificato in maniera profonda la preesistente legislazione in materia. Con tale normativa si è voluto assicurare un maggiore livello di protezione della salute umana e dell'ambiente, approfondendo ulteriormente la conoscenza dei rischi derivanti dalle sostanze chimiche e favorendo, nel contempo, la competitività e l'innovazione dell'industria chimica europea, incentivata in particolare a sostituire le sostanze che destano maggiori preoccupazioni con altre meno pericolose. Viene anche istituita l'Agenzia europea delle sostanze chimiche (ECHA), con sede ad Helsinki, alla quale viene affidata principalmente la funzione di armonizzare in tutta l'Unione le procedure relative alla registrazione, la valutazione e l'autorizzazione delle sostanze chimiche, oltre a quella di divulgare informazioni utili sulle stesse e di fornire pareri di carattere scientifico.

L'importanza della normativa europea sugli inquinanti organici persistenti è ancora maggiore ove si consideri che gli unici provvedimenti di diritto interno in questa materia derivano dall'obbligo di attuazione delle politiche stabilite dall'Unione. L'Italia, infatti, se da una parte ha ratificato il Protocollo di Aarhus sui POPs con la legge n. 125 del 2006, dall'altra non ha ancora fatto altrettanto per la Convenzione di Stoccolma del 2001, il rispetto dei cui principi è comunque garantito dall'applicazione della disciplina europea di recepimento.

In mancanza di una disciplina specifica, dunque, la normativa nazionale di riferimento è rappresentata in particolare dal D.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, che predispone le misure per la prevenzione e la riduzione di ogni forma di inquinamento derivante da attività industriali e di produzione, attraverso l'introduzione di un'autorizzazione integrata ambientale, in grado di garantire la conformità degli impianti ai requisiti prescritti dal decreto. Nel D.lgs. n. 152 del 2006, ovvero il presunto Codice dell'ambiente, la cui incompletezza è confermata anche in questo campo, manca ogni riferimento alla materia degli inquinanti organici persistenti, considerati in maniera solo indiretta nella disciplina del Titolo V sulle emissioni in atmosfera e richiamati implicitamente dall'art. 74, comma 2, lett. ee), quando si definiscono come «*pericolose*» quelle sostanze che risultano essere «*tossiche, persistenti e bioaccumulabili*».

La speranza, seppur flebile, in una materia di tale importanza ed urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute, è che nel futuro il legislatore italiano riesca a maturare una coscienza più compiuta in riferimento alle questioni ambientali, giungendo finalmente a dare il giusto peso ad un problema di fronte al quale, finora, ha preferito voltare la testa.

Lorenzo Cristofaro

Publicato il 17 aprile 2009

www.dirittoambiente.net



Diritto all'ambiente[®]
www.dirittoambiente.net
Testata giornalistica on line

Vuoi esprimere la tua opinione sull' argomento?

Vuoi inviarci il tuo parere, un'esperienza concreta, un documento che pensi possa essere utile per il dibattito sul tema? Scrivi a:

redazione@dirittoambiente.net

© Copyright riservato www.dirittoambiente.com - Consentita la riproduzione integrale in fotocopia e libera circolazione senza fine di lucro con logo e fonte inalterata

E' vietato il plagio e la copiatura integrale o parziale di testi e disegni a firma degli autori - a qualunque fine - senza citare la fonte - La pirateria editoriale è reato (legge 18/08/2000 n° 248)