



ISTITUTO DI RICERCA SULL'IMPRESA E LO SVILUPPO Via Real Collegio, 30 - 10024 Moncalieri - Italy

LA POLITICA PER L'AMBIENTE NELL'UNIONE EUROPEA

a cura di G.Vitali

Appunti per corso di "Politica Economica" a.a. 2010-2011, versione del 6-12-2010

Indice

1.	Le ragioni di una politica ambientale europea	3
2.	Evoluzione della politica ambientale nell'unione europea	5
3.	Le istituzioni coinvolte nella politica ambientale	7
4.	La politica per l'ambiente in Europa: i programmi di azione per l'ambiente	9
5.	Politiche e strumenti per il controllo dell'inquinamento	11
6.	Le problematiche trattate dalla politica ambientale europea	14
	6.1 Le piogge acide	14
	6.2 Le emissioni di gas-serra	15
	6.3 La protezione dello strato di ozono	16
	6.4 La gestione dei rifiuti	17
	6.5 L'agricoltura sostenibile	17
	6.6 La politica energetica	18
7.	Conclusioni	20

LA POLITICA PER L'AMBIENTE NELL'UNIONE EUROPEA¹

1. Le ragioni di una politica ambientale europea

Prima di definire le ragioni che spingono i policy maker a gestire la politica ambientale anche a livello europeo e non solo a livello nazionale, merita ricordare i motivi per cui è necessario un intervento pubblico in campo ambientale.

Generalmente, si giustifica un intervento pubblico a causa del fallimento del mercato presente in campo ambientale: chi produce inquinamento non subisce i costi delle esternalità ambientali negative che produce sul resto della società, e pertanto occorre internalizzare tali esternalità nei costi delle produzioni inquinamenti (con tasse ambientali), e/o incentivare le produzioni eco-sostenibili (con sussidi), e/o inserire divieti e standard ambientali minimi da rispettare.

In questo contesto di fallimento del mercato, si nota che il comportamento cooperativo da parte degli operatori genererebbe un maggior beneficio per tutti, in quanto il singolo operatore non effettuerebbe mai un'azione unilaterale che porterebbe risultati utili per tutti, e non solo per lui che si fa carico dei maggiori costi ambientali. Poiché l'ambiente è un bene pubblico (non rivale e non escludibile), il beneficio netto del'operatore che non inquina è inferiore a quello degli operatori che inquinano: l'assenza di incentivi a non inquinare e/o di divieti all'inquinamento non consente di far evolvere il sistema verso forme di produzioni sostenibili si genera una situazione di "dilemma del prigioniero", in cui nessun operatore ha incentivo ad intraprendere singolarmente le iniziative necessarie a massimizzare il beneficio di tutti.

L'ambiente si conferma un "bene pubblico", su cui soltanto una idonea politica ambientale può intervenire al fine di migliorare il benessere di tutti gli operatori.

La logica che giustifica politiche ambientali gestite a livello comunitario, anziché autonomamente e separatamente dai singoli stati membri, si fonda su ragioni di vario ordine, tra di esse possiamo individuare: il ruolo delle esternalità, il protezionismo commerciale, il dumping ambientale, le opportunità di sviluppo economico dell'economia ambientale, la politica estera europea.

L'esistenza di esternalità ambientali è probabilmente il motivo più importante per la necessità di un coordinamento delle politiche nazionali.

Le esternalità ambientali derivano da cause di ordine geografico e fisico, in quanto l'Unione Europea comprende diverse zone climatiche e numerose regioni fisiche distinte, i cui confini naturali non corrispondono a quelli politici degli stati. Ciò fa sì che gran parte dei problemi di degrado ambientale abbia natura transnazionale: il danno ricade anche su paesi diversi da quelli che lo originano.

3

¹ Questi appunti sono fortemente debitori dal testo di Silvana Dalmazzone, Le politiche di protezione ambientale nell'Unione Europea, in G.Vitali (a cura di), Imprese e mercati nell'Europa della moneta unica, Utet, 2001, di cui rappresentano una sintesi e un aggiornamento. Errori e omissioni sono da imputare al sottoscritto

Pensiamo ai casi dell'inquinamento atmosferico prodotto in una zona industriale che ricade sotto forma di piogge acide al di là del confine statale; oppure a quanto accade al fiume Reno, che con i suoi 1326 km di lunghezza porta nel mare olandese anche l'inquinamento generato dalle imprese tedesche, francesi o svizzere.

Senza un marcato e stringente coordinamento delle politiche ambientali, l'esistenza di queste esternalità negative porterebbe a comportamenti da *free rider* con un danno ambientale che presto si trasformerebbe in un danno economico, nonchè in un contenzioso internazionale.

Un'azione concertata a livello comunitario offre quindi soluzioni più efficienti rispetto ad una serie di iniziative separate da parte dei singoli governi nazionali. In molti casi, ad esempio, l'efficacia delle politiche contro il degrado ambientale dipende dall'anello più debole della catena: l'effetto di politiche ambientali rigorose in alcuni paesi può essere annullato dal procedere del degrado in paesi limitrofi con regolamentazioni meno stringenti. Esistono poi misure di protezione ambientale, come la creazione di corridoi di aree protette per consentire i flussi migratori di determinate specie, che possono essere realizzate solo con la cooperazione di più paesi. Infine, politiche concertate ad una scala corrispondente a quella dell'ecosistema da proteggere o recuperare tendono ad essere più efficaci rispetto ad un insieme di politiche attuate da parte dei singoli stati, e perciò in generale non pianificate in modo coerente per l'intera area fisico-geografica e non coordinate nel tempo.

Il timore che possa nascere una forma di protezionismo commerciale che riduce la libera circolazione delle merci e dei servizi nel Mercato unico europeo è un'altra importante ragione a supporto dell'intervento europeo.

La spinta verso politiche ambientali comunitarie fu motivata originariamente dalla preoccupazione che i differenti vincoli imposti dalle regolamentazioni ambientali nazionali potessero costituire delle barriere al commercio internazionale. Gli effetti distorsivi di regolamentazioni ambientali non armonizzate avrebbero ridotto le opportunità offerte dalla realizzazione del mercato unico, con conseguenti effetti negativi sulla crescita economica. Le barriere possono essere generate essenzialmente da differenti standard nazionali su aspetti qualitativi dei prodotti, e dalle differenze nei costi di produzione quando le imprese europee sono soggette a regolamentazioni ambientali non omogenee e diverse da paese a paese.

Benché non sia ancora stata fornita alcuna risposta conclusiva sulle dimensioni effettive del problema, il potenziale per effetti distorsivi esiste (Oates, 1998). Un obiettivo prioritario delle politiche UE è stato perciò quello di armonizzare le regolamentazioni nazionali per prevenire effetti distorsivi sul commercio e sugli standard ambientali².

La competizione per attirare nuovi investimenti attraverso cui generare

reddito e occupazione rischia inoltre di dar vita ad una rincorsa negativa fra alcuni paesi verso regolamentazioni ambientali più permissive. Si tratta del cosiddetto dumping ambientale. Se si permette una esasperata concorrenza "al ribasso" nel rispetto dell'ambiente, nessun paese di avvantaggerà nel medio-lungo periodo della sua "apertura" a leggi più permissive, in grado di attrarre industrie inquinanti pur di massimizzare la crescita economica. Ben presto il degrado ambientale sarà generalizzato, con grave danno per la salute dei cittadini ma anche dell'intera economia basata sulla

4

² Sulla relazione fra regolamentazioni ambientali nell'UE e commercio internazionale, si veda ad esempio Barnes e Barnes (1999), cap. 6. La letteratura sugli effetti ambientali del commercio internazionale è vastissima; alcuni esempi includono Anderson e Blackhurst (1992); Røpke (1994); Daly e Goodland (1994).

libertà di inquinamento: quest'ultima non sarà in grado di produrre ricchezza senza danneggiare il futuro del paese.

Il quarto motivo deriva dalla possibilità che il "settore ambientale" rappresenti un'industria in grado di produrre ricchezza e occupazione, più di quelle fornite dai "settori inquinanti". Le ragioni economiche alla base di questa idea generano politiche economiche nazionali che favoriscono la domanda di prodotti "eco-compabibili" e quindi l'offerta nazionale di tali prodotti e nuova occupazione che genera sviluppo economico. Anche il cambiamento tecnologico legato all'ambiente ha notevoli effetti di spillover sugli altri settori economici, ed è quindi in grado di rivitalizzare il contenuto innovativo dell'intera economia. Si pensi, per esempio, alle politiche di "rottamazione" di automobili o elettrodomestici inquinanti: le politiche economiche che attivano strumenti di incentivo, generalmente fiscale, a favore della domanda e dell'offerta di prodotti eco-compatibili si basano sull'idea che i fondi pubblici impiegati saranno presto restituiti alla collettività sotto forma di maggiore occupazione, maggiori utili e maggiore crescita economica dei settori coinvolti. Del resto, i due casi citati, quello dell'auto e degli elettrodomestici, rappresentano comparti con un elevato coefficiente di attivazione della crescita economica, come risulta dall'esame delle tavole intersettoriali di Leontief, e quindi la loro trasformazione in settori "green" genera una parallela trasformazione di un'ampia catena di subfornitura presente in quasi tutti gli altri settori industriali.

Il legame esistente fra politiche ambientali e occupazione è ormai documentato in molte ricerche (OECD, 1997) ed è confermato dalla nascita di settori ad alto contenuto di tecnologia e di occupazione qualificata, come quelli legati al fotovoltaico, all'energia eolica, alle biotecnologie ambientali (produzione di batteri che distruggono l'inquinamento del terreno o delle acque). I livelli più elevati di occupazione e di esportazioni negli altri paesi europei sono individuabili in Germania e Francia, che rappresentano i sistemi economici più all'avanguardia in campo ambientale tra i grandi paesi UE.

Anche la politica estera rappresenta uno stimolo alla realizzazione di politiche ambientali unitarie. La possibilità che un'Europa fortemente unita in campo ambientale possa giocare un ruolo influente a livello internazionale nelle negoziazioni sulle questioni ambientali, come nel caso del protocollo di Kyoto, ha forti implicazioni economiche.

Inoltre, la pressione esercitata da ogni paese sul controllo delle dotazioni di risorse naturali ha sempre rappresentato una causa dei conflitti militari, ma tale motivo potrebbe ampliarsi e rafforzarsi in un contesto di carenza di risorse "non-rinnovabili": oltre alle guerre per l'accesso alle miniere di carbone e di minerali preziosi avvenute nel passato coloniale dei paesi europei, il futuro potrebbe proporci anche guerre per l'accesso alle riserve d'acqua o per l'uso economico di fiumi o laghi.

Il legame fra protezione dell'ambiente e promozione della sicurezza e della stabilità nelle relazioni internazionali si avvia ad occupare una posizione sempre più di rilievo nei dibattiti di politica estera.

2. Evoluzione della politica ambientale nell'unione europea

La politica ambientale dell'UE è evoluta attraverso una serie di piani pluriennali, i cosiddetti Environmental Action Programmes (EAPs), redatti a partire dal 1972. Nel 1973 i singoli stati membri si impegnarono a informare la Commissione Europea di ogni

futuro disegno di legge in materia ambientale in corso di preparazione al loro interno, in modo da consentire alla Commissione di valutare l'opportunità di un'iniziativa a livello comunitario.

Nella seconda metà degli anni '70 vennero emanate una serie di raccomandazioni e direttive concernenti aspetti di politica ambientale quali controllo dell'inquinamento, protezione del paesaggio in aree economicamente svantaggiate, adeguamento dei paesi membri a convenzioni internazionali per la protezione di date risorse naturali e specie in via di estinzione.

Con l'Atto Unico Europeo del 1987 la protezione ambientale venne adottata esplicitamente fra gli obiettivi fondamentali nell'Unione (Haigh, 1992).

Venivano menzionate nello specifico (i) la conservazione e il miglioramento della qualità dell'ambiente, (ii) il contributo alla protezione della salute umana, (iii) l'impegno ad assicurare una prudente e razionale utilizzazione delle risorse naturali (Art. 130r).

Il Trattato di Maastricht del 1992 ridefinì poi gli obiettivi della politica economica comunitaria in termini di "promozione di una crescita economica sostenibile e non-inflazionistica nel rispetto dell'ambiente" (Art. 2).

Anche il trattato di Amsterdam del 1999 ha rafforzato la base legale per una maggiore protezione ambientale e la promozione dello sviluppo sostenibile in tutta l'UE.

Infine, il trattato di Lisbona del 2009 rafforza e precisa la portata della politica ambientale europea finalizzata a garantire uno sviluppo sostenibile. Più in particolare, il trattato riconosce il ruolo unitario che l'UE deve avere nel partecipare all'azione internazionale per combattere i cambiamenti climatici. Inoltre, il trattato conferma che sulle tematiche ambientali il voto non è più all'unanimità ma a maggioranza qualificata.

A partire dall'inizio degli anni '90 la UE ha approvato un considerevole volume di legislazioni in campo ambientale, una proporzione crescente delle quali non più dettate semplicemente dall'esigenza di rimediare esternalità transnazionali o di armonizzare regolamentazioni nazionali che potevano altrimenti costituire barriere commerciali. L'insieme delle direttive relative agli standard qualitativi per aree balneabili e acqua potabile, ad esempio, regolamentano a livello comunitario questioni ambientali prive sia di influenza sui flussi commerciali che di rilevanza transnazionale. L'attività legislativa comunitaria copre oggi in modo organico tutti gli aspetti di politica ambientale, anche se le politiche di controllo dell'inquinamento industriale ricevono ancora un'attenzione maggiore rispetto a quelle per la conservazione di risorse naturali e la protezione di equilibri ecologici essenziali.

L'evoluzione della politica ambientale comunitaria è strettamente legata a quella dell'assetto istituzionale dell'Unione. Il ruolo e i poteri delle diverse istituzioni che competono nel processo decisionale in materia di ambiente sono variabili essenziali per comprendere, ad esempio, come politiche che difficilmente avrebbero potuto superare l'opposizione interna nei paesi meno progressisti dal punto di vista ambientale abbiano potuto essere approvate all'unanimità e diventare vincolanti a livello comunitario. Occorre tuttavia tener presente che la politica per la protezione dell'ambiente dell'Unione è segmentata in politiche settoriali e che la dinamica del gioco politico-istituzionale, e perciò l'impostazione e l'incisività delle politiche stesse, variano considerevolmente in settori diversi.

Dopo una breve analisi del quadro istituzionale, ne considereremo alcuni esempi, quali controllo dell'inquinamento, gestione dei rifiuti, politiche agricole, energetiche, del turismo, e protezione di habitat e diversità biologica.

3. Le istituzioni coinvolte nella politica ambientale

La formazione di decisioni politiche in materia di ambiente, all'interno della UE, avviene attraverso l'interazione fra diversi livelli istituzionali.

L'evoluzione della politica ambientale comunitaria è stata determinata dal ruolo trainante di un numero ristretto di paesi significativamente più progressisti, dal punto di vista della protezione ambientale, rispetto alla media dei paesi dell'Unione. La Commissione, il Consiglio dei Ministri e il Parlamento interagiscono e producono un bilanciamento fra le opposte pressioni delle nazioni più ambientaliste e di quelle che temono maggiormente i costi delle politiche ambientali in termini di crescita economica. L'Agenzia Europea per l'Ambiente svolge un'azione di supporto attraverso la raccolta sistematica e la diffusione di informazione.

La maggior parte delle decisioni in materia di politica ambientale vengono prese seguendo la procedura di codecisione, descritta nell'Articolo 251 del Trattato sull'Unione, che prevede un pari intervento del Consiglio, della Commissione e del Parlamento. Nei provvedimenti legislativi di natura fiscale e nelle misure che influenzino significativamente la libertà di scelta di un paese membro in materia di gestione delle fonti energetiche, è necessaria l'approvazione all'unanimità nel Consiglio europeo.

Per quanto riguarda la Commissione europea, essa determina le linee di politica ambientale per mezzo della propria struttura organizzativa, basata sulle Direzioni Generali, che hanno competenze settoriali e sul Commissario responsabile per l'ambiente. Il Collegio dei commissari approva le proposte ambientali da inviare al Consiglio dei Ministri europei per l'ambiente.

La Direzione Generale per l'Ambiente, la Sicurezza Nucleare e la Protezione Civile (DG XI) è uno dei canali istituzionali attraverso cui i gruppi di interesse ambientale – offrendo consulenza tecnica, richiamando l'attenzione su specifici problemi e sollecitando interventi – partecipano al processo di formulazione delle politiche ambientali (Sbragia, 1996). Le proposte del DG XI, per essere adottate dalla Commissione, devono tuttavia superare l'opposizione spesso espressa dalle altre Direzioni Generali, in particolare quelle responsabili delle politiche industriali, energetiche ed economiche, dotati di risorse decisamente superiori rispetto a quelle della DG XI.

La sovrapposizione di interessi e competenze delle varie DG rispetto ai problemi dell'ambiente dovrebbe tuttavia essere fonte di un'utile competizione interna, e fornire incentivo a ciascuna DG a perseguire il rafforzamento della propria posizione politica attraverso l'acquisizione di competenza tecnica e miglioramenti di efficienza.

Le linee generali della politica comunitaria vengono delineate dalla Commissione nei Programmi di Azione per l'Ambiente (EAPs).

Il ruolo del Parlamento nella formazione delle politiche ambientali è aumentato notevolmente con la procedura di codecisione introdotta dal Trattato di Maastricht nel 1992 e migliorata nei trattati successivi. Pertanto, anche in campo ambientale, il Parlamento autorizza, modifica o rifiuta il contenuto delle proposte legislative fatte dalla Commissione europea. Il Parlamento Europeo ha una Commissione ambiente, salute e sicurezza alimentare (ENVI), che si riunisce anche in "sede legislativa", svolgendo quindi la maggior parte del lavoro di scrutinio delle legislazioni ambientali.

Mentre la Commissione definisce le linee guida, la decisione ultima sulle legislazioni ambientali comunitarie spetta ai ministri dell'ambiente dei singoli paesi, riuniti nel Consiglio per l'Ambiente, uno dei diversi consigli tecnici all'interno del Consiglio dei Ministri europei. In tale sede i ministri dell'ambiente svolgono di fatto un ruolo più prominente di quello ricoperto all'interno dei governi dei singoli paesi membri, dove

quello dell'ambiente è spesso il più debole fra i ministeri economici. Ciò contribuisce a spiegare l'adozione a maggioranza qualificata di direttive che avrebbero trovato pesante opposizione in parecchie sedi nazionali.

All'interno del Consiglio ha luogo la maggior parte del processo di contrattazione fra le posizioni dei diversi paesi. Il dibattito tipicamente vede contrapposte da un lato le nazioni con le regolamentazioni ambientali più avanzate – Germania, Danimarca e Paesi Bassi – che, sotto la pressione delle lobby industriali nazionali, preoccupate di difendere la propria posizione competitiva sul mercato internazionale, tentano di estendere tali politiche a livello comunitario, e dall'altro le nazioni più riluttanti ad investire in protezione ambientale. Le politiche ambientali approvate dal Consiglio in questi anni sono, di fatto, anche il risultato della volontà dei singoli paesi di evitare che la crescente domanda di protezione dell'ambiente in alcuni dei paesi europei minacciasse il progresso del processo di integrazione economica e commerciale.

Infine, tra le istituzioni europee in campo ambientale occorre annoverare anche l'Agenzia per l'Ambiente (EEA), nata nel 1990 su proposta di Jacques Delors con l'obiettivo di rafforzare lo sviluppo di una politica ambientale comunitaria.

L'Agenzia Europea per l'Ambiente ha sede a Copenhagen. Il suo ruolo è quello di fornire dati e documentazione alle istituzioni europee e agli stati membri in modo da assicurare, da un lato, il fondamento scientifico e l'aggiornamento dell'informazione su cui vengono basate le legislazioni, dall'altro, la capacità di comprendere la portata dei problemi di degrado ambientale e valutare i risultati delle politiche. L'Agenzia produce per la Commissione dei Rapporti sullo Stato dell'Ambiente, in cui si identificano e analizzano i problemi prioritari, le politiche alternative e gli scenari futuri. L'Agenzia ha inoltre iniziato un importante programma di sviluppo e sistematizzazione di statistiche ufficiali in materia ambientale.

Le competenze dell'Agenzia per l'Ambiente Europea sono decisamente più ristrette di quelle del principale modello di agenzia ambientale nel mondo occidentale, la Environmental Protection Agency Statunitense. La EEA non è un organo con potere di iniziativa legislativa, né un ispettorato con potere di controllare l'effettivo adeguamento dei paesi membri alle legislazioni comunitarie. La sua funzione è essenzialmente di supporto, attraverso la diffusione di informazione, agli organi iniziatori di nuove legislazioni e al processo di applicazione delle normative (Barnes e Barnes, 1995).

Poiché le tematiche ambientali hanno un taglio orizzontale nelle politiche economiche e sociali dell'Unione Europea, possiamo affermare che quasi tutte le istituzioni europee sono in realtà coinvolte in campo ambientale.

Oltre ai principali attori sopra descritti, la fase di consultazione del processo decisionale coinvolge anche il Comitato delle Regioni, che rappresenta gli interessi regionali, e il Comitato per gli Affari Economici e Sociali, che include un sottogruppo specificamente competente in materia ambientale. Anche la Corte di Giustizia è coinvolta in questo elenco di istituzioni: la Corte di Giustizia che non prende parte al processo legislativo, ma è un attore fondamentale nella fase di applicazione delle legislazioni ambientali. Ha autorità di interpretare le leggi dell'Unione, di invalidare atti della Commissione, del Consiglio dei Ministri e dei governi nazionali che risultino in contraddizione con la legge dell'Unione, e di imporre sanzioni agli stati membri che non si adeguino alle legislazioni UE. E' utile sottolineare che i primi ricorsi alla Corte di Giustizia, nel 1997, riguardarono proprio le violazioni di legislazioni ambientali operate a livello nazionale.

4. La politica per l'ambiente in Europa: i programmi di azione per l'ambiente

Come già affermato, i Programmi di Azione per l'Ambiente (EAPs) sono piani pluriennali che delineano gli obiettivi e i principi successivamente incorporati nelle legislazioni comunitarie. Finora ne sono stati emanati sei.

Il primo (1973-77) enunciava il principio secondo cui la responsabilità del costo necessario a riparare un danno ambientale deve in generale essere attribuita ai responsabili di tale danno (il polluter pays principle), e suggeriva misure per contenere alcune specifiche forme di inquinamento industriale. Il secondo programma (1977-82) spostava l'attenzione della legislazione comunitaria dal recupero di danni ambientali esistenti alla prevenzione di danni ulteriori. Con il terzo (1982-87) e soprattutto il quarto programma (1987-92) si delineava più chiaramente il legame fra politiche economiche e protezione ambientale. In questa fase la Commissione iniziò a premere perché si intervenisse sui ritardi fra l'emanazione di legislazioni comunitarie e il momento dell'effettiva applicazione da parte dei paesi membri – un grado di flessibilità che era stato tuttavia cruciale, nelle prime fasi di sviluppo di una politica ambientale comune, per superare l'opposizione dei paesi più restii. Il penultimo programma (1992-2000) amplia ulteriormente il respiro della politica ambientale comunitaria incorporando un approccio più sistematico ed integrato, un maggiore livello di cooperazione con paesi non facenti parte all'Unione, ed enfasi sulla necessità di investire in ricerca relativa a problemi ambientali. Vengono incoraggiati strumenti di regolamentazione che tendano a fare leva sulle forze di mercato, come tasse sulle emissioni e permessi trasferibili, e viene istituito uno specifico fondo per l'ambiente, lo European Union Financial Instrument for the Environment (LIFE). L'ultimo programma, quello che copre il periodo 2000-2012, è fortemente impegnato nell'applicazione del protocollo di Kyoto.

A questo proposito si cerca di applicare una strategia di intervento molto complessa, basata su assi prioritari di azione, e su misure specifiche di implementazione delle strategie delineate in ogni asse.

Il sesto APS propone cinque assi prioritari di azione strategica: migliorare l'applicazione della legislazione vigente, integrare le tematiche ambientali nelle altre politiche, modificare il comportamento delle imprese utilizzando incentivi di mercato, modificare il comportamento dei cittadini utilizzando l'educazione all'ambiente, tener conto delle problematiche ambientali in tutte le politiche di gestione del territorio.

Per ogni asse sono proposte misure specifiche che ne consentono il perseguimento. Per esempio:

- per migliorare l'attuazione della legislazione vigente si propone di uniformare le norme di diritto ambientale, di migliorare gli standard ispettivi ambientali, di coordinare le polizie nazionali nella lotta contro il crimine ambientale;
- -per integrare le tematiche ambientali nelle altre politiche, si cerca di applicare tutte le disposizioni del trattato dell'Unione e di sviluppare nuovi indicatori per controllare il rispetto delle tematiche ambientali in tutte le politiche europee;
- l'intervento nei confronti delle imprese potrebbe incoraggiare le imprese a certificarsi nel sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), a pubblicare relazioni sul proprio "bilancio ambientale", a incoraggiare gli accordi di autoregolamentazione, ad utilizzare il marchio ecologico (eco-label, per esempio), ad adottare la legislazione sulla responsabilità ambientale;
- per coinvolgere i cittadini e modificarne il comportamento si propone di educare i cittadini a migliorare il proprio comportamento ecologico, migliorare l'accessibilità e la qualità delle informazioni sull'ambiente fornite ai cittadini;

- per tener conto dell'ambiente nella gestione e nell'assetto del territorio si pensa di migliorare l'applicazione della direttiva sulla valutazione di impatto ambientale, di divulgare le buone prassi e promuovere gli scambi di esperienze sulla pianificazione sostenibile, di interire la pianificazione sostenibile nella politica regionale comunitaria, di promuovere le misure agroambientali in seno alla politica agricola comune, di favorire il turismo sostenibile.

Il sesto programma di azione per l'ambiente si concentra su quattro settori d'intervento prioritari: cambiamento climatico, biodiversità, ambiente/salute e gestione delle risorse e dei rifiuti.

Il Sesto programma di azione individua nel cambiamento climatico la sfida principale per i prossimi 10 anni. In tale settore l'obiettivo consiste nella riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nell'atmosfera a un livello che non provochi cambiamenti artificiali del clima del pianeta. L'Unione europea si propone di conseguire gli obiettivi del protocollo di Kyoto cioè di ridurre, entro il 2020, le emissioni dei gas ad effetto serra del 20% rispetto ai livelli del 1990. Per ottenere risultati così ambiziosi, la Commissione cerca di:

- integrare gli obiettivi del cambiamento climatico nella politica energetica e in quella dei trasporti;
- ridurre le emissioni dei gas ad effetto serra con misure tese a: migliorare l'efficienza energetica, sfruttare le fonti energetiche rinnovabili, promuovere il risparmio energetico;
- sviluppare un regime di scambio di emissioni su scala europea (permessi trasferibili di inquinamento);
- potenziare la ricerca nel settore del cambiamento climatico;
- fornire ai cittadini migliori informazioni in materia di cambiamento climatico.

Nel settore relativo alla natura e biodiversità, si tratta di proteggere e ripristinare la struttura e il funzionamento dei sistemi naturali, arrestando l'impoverimento della biodiversità sia nell'Unione europea che su scala mondiale. Le azioni proposte per raggiungere tale obiettivo sono:

- applicare la legislazione ambientale, principalmente nei settori delle acque e dell'atmosfera:
- coordinare a livello comunitario gli interventi degli Stati membri in caso di incidenti e catastrofi naturali;
- tutelare, salvaguardare e ripristinare i paesaggi;
- proteggere il patrimonio boschivo e promuoverne lo sviluppo sostenibile;
- elaborare una strategia comunitaria per la protezione del suolo;
- tutelare e ripristinare l'habitat marino e il litorale;
- migliorare i controlli, l'etichettatura e la tracciabilità degli OGM;
- integrare la tutela della natura e della biodiversità nella politica commerciale e di cooperazione allo sviluppo;
- elaborare programmi di raccolta di dati sulla tutela della natura e la biodiversità;
- sostenere le ricerche nel settore della tutela della natura.

L'obiettivo del settore ambiente e salute è quello di garantire la qualità ambientale, in modo da non avere conseguenze negative sulla salute umana. Per tale obiettivo, il programma APS si propone di:

- identificare i rischi ambientali per la salute umana, soprattutto per i bambini e gli anziani, e legiferare di conseguenza;
- inserire le priorità di ambiente e salute nelle altre politiche e nelle norme sull'aria, sulle acque, sui rifiuti e sul suolo;
- potenziare la ricerca nel campo della salute e dell'ambiente;

- sviluppare un nuovo sistema di valutazione e gestione del rischio delle sostanze chimiche;
- vietare o limitare l'uso dei pesticidi più pericolosi e garantire l'applicazione delle migliori pratiche di uso;
- garantire l'applicazione della legislazione sull'acqua;
- garantire l'applicazione delle norme sulla qualità dell'aria e definire una strategia sull'inquinamento atmosferico;
- adottare ed applicare la direttiva sull'inquinamento acustico .

Nel caso della gestione delle risorse naturali e dei rifiuti, l'obiettivo è garantire che il consumo di risorse rinnovabili e non rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente, dissociando la crescita economica dall'uso delle risorse, migliorando l'efficienza di queste ultime e diminuendo la produzione di rifiuti. Per i rifiuti, l'obiettivo specifico è ridurre la quantità finale del 20% entro il 2010 e del 50% entro il 2050.

Le azioni da intraprendere sono:

- elaborare una strategia per la gestione sostenibile delle risorse, fissando priorità e riducendo il consumo;
- stabilire un onere fiscale sull'uso delle risorse;
- eliminare le sovvenzioni che incentivano l'uso eccessivo di risorse;
- inserire considerazioni di uso efficiente delle risorse nella politica integrata dei prodotti, nei programmi di etichettatura ecologica, nei sistemi di valutazione ambientale, ecc.;
- elaborare una strategia per il riciclo dei rifiuti;
- migliorare i sistemi vigenti di gestione dei rifiuti ed investire nella prevenzione quantitativa e qualitativa;
- integrare la prevenzione dei rifiuti nella politica integrata dei prodotti e nella strategia comunitaria sulle sostanze chimiche.

5. Politiche e strumenti per il controllo dell'inquinamento

Per raggiungere gli obiettivi prefissati, le politiche ambientali usano diversi strumenti, di cui il più importante è la regolamentazione del mercato.

L'imposizione di una regolamentazione da applicare al fenomeno ambientale da controllare può riguardare il perseguimento di uno standard ambientale da rispettare, oppure la creazione di un incentivo a non inquinare, di una tassa sull'inquinamento o di un "permesso di inquinare".

Uno fra i più comuni strumenti per la regolamentazione dell'inquinamento, nella UE come in Nord America e in altri paesi OCSE, è l'imposizione di standard tecnologici, che richiedono alle imprese l'adozione di specifiche misure antinquinamento. Per esempio, possiamo citare gli standard che minimizzano il controllo delle emissioni degli autoveicoli in funzione della tecnologia disponibile: si è ormai giunti allo standard Euro 5, che riduce ulteriormente le emissioni di monossido di carbonio e dell'ossido di azoto da parte degli autoveicoli, e che deve essere rispettato nelle nuove omologazioni dal settembre 2009.

La facilità di gestione e i bassi costi di controllo del rispetto degli standard ambientali sono i fattori che ne determinano la popolarità fra gli strumenti i politica economica.

Contrariamente agli Stati Uniti, dove l'Environmental Protection Agency stabilì, nel 1990, standard tecnologici per circa 200 sostanze inquinanti, nella UE non esiste un criterio uniforme per l'applicazione di tale strumento nei diversi paesi.

Nel Regno Unito la scelta di tali standard è basata sul principio di imporre l'adozione della "miglior tecnologia disponibile, a patto che non implichi costi eccessivi". Tuttavia, mentre i costi di controllo delle emissioni sono in genere facilmente misurabili in termini monetari, i benefici – che in generale consistono in riduzioni nel rischio di effetti negativi sull'ambiente e la salute umana – non sono altrettanto facilmente monetizzabili. Benché esistano varie tecniche di valutazione che tentano di stimare un equivalente monetario di benefici per cui non esiste un valore di mercato, i risultati sono spesso controversi³

. Il vincolo sulla ragionevolezza dei costi implicati dagli standard riesce perciò raramente a tradursi in una vera e propria analisi costi-benefici, e la valutazione dei costi considerati accettabili rimane in ultima istanza responsabilità dei regolatori.

In Germania e nei Paesi Scandinavi il criterio per l'adozione degli standard è più spesso semplicemente quello della migliore tecnologia disponibile, in cui considerazioni di costo vengono poste in secondo piano. Spesso vengono imposti standard persino più esigenti di quanto la tecnologia esistente sia in grado di ottenere, in modo da forzare lo sviluppo e l'innovazione tecnologica.

In tali paesi regolamentazioni ambientali stringenti vengono percepite più come un incentivo alla competizione che come una potenziale limitazione alla crescita economica. La diversità di percezione nei vari paesi è riflessa anche nel diverso approccio nei confronti di altri tipi di standard: nel Regno Unito, ad esempio, gli standard in termini di qualità ambientale riscuotono più favore rispetto a standard in termini di livelli di emissione (cui viene generalmente data preferenza in Germania e nei paesi dell'Europa centrale). Questi ultimi tendono ad aderire più fedelmente al principio di identificare la fonte responsabile dell'inquinamento. Gli standard in termini di qualità ambientale riflettono invece la posizione secondo cui l'aspetto da regolamentare non è l'attività economica che genera un effetto esterno, ma il danno conseguente a tale effetto quando esso superi una data soglia.

Il diverso approccio riflette anche, in una certa misura, le priorità imposte dalla diversa conformazione fisica dei vari paesi membri; paesi con fiumi relativamente corti e che non provengono da oltre confine, circondati dal vasto ricettacolo offerto dal mare, o beneficiari di correnti atmosferiche favorevoli, tendono ad essere più inclini agli standard ambientali, mentre paesi la cui conformazione fisica consente una minor esportazione netta di emissioni tendono a preferire gli *emission standard*.

Un'alternativa all'imposizione di standard, sia tecnologici che in termini di qualità ambientale accettabile, è fornita dai cosiddetti strumenti economici, vale a dire forme di regolamentazione che, anziché imporre per legge un determinato comportamento, introducono forme di incentivi che tendono a rendere economicamente vantaggiosi una riduzione delle emissioni e uno spostamento verso tecnologie meno inquinanti (Tietenberg, 1990; Perman et al., 1999). Sia gli standard di emissione che quelli di tipo tecnico vengono fissati, in generale, ad un livello uniforme, comune per tutte le fonti all'interno di una medesima giurisdizione. Ciò, tuttavia, confligge con la condizione richiesta da un criterio di efficienza economica, secondo cui la minimizzazione del costo che la collettività sostiene per raggiungere un dato obiettivo di qualità ambientale può avvenire solo se il costo marginale di contenimento delle emissioni viene egualizzato fra tutte le fonti. Finché i costi sono diversi, al margine, anche solo fra due fonti di

_

³ Per una rassegna delle diverse tecniche per la valutazione di risorse ambientali (prezzi edonici, costi di spostamento, valutazione contingente, valutazioni dose-effetto, approcci basati su funzioni di produzione, e altre) si vedano, ad esempio, Perman et al. (1999), cap. 14; Kopp e Smith (1993); Turner e Bateman (1990). Una selezione di contributi recenti è raccolta in Acutt e Mason (1998).

inquinamento, è socialmente efficiente sostituire lo sforzo di contenimento effettuato dall'impresa con costo marginale più elevato con un'equivalente riduzione delle emissioni da parte dell'impresa il cui costo marginale per ridurre le emissioni sia inferiore. In caso contrario, la collettività spreca una parte delle risorse che vengono destinate al controllo della qualità dell'ambiente.

L'applicazione di un sistema normativo basato su standard differenziati in modo da risultare economicamente efficienti (con standard meno stringenti assegnati alle fonti con una curva dei costi marginali più ripida) incontra l'ostacolo di requisiti informativi proibitivi: l'autorità centrale dovrebbe conoscere le curve dei costi di depurazione per tutte le singole fonti, sulla base di tutte le tecnologie disponibili ed applicabili ai diversi tipi di attività produttive. E dovrebbe essere in grado di disporre di tali conoscenze in un contesto in cui le imprese non hanno alcun incentivo a rivelare le informazioni corrette. Non a caso, un tale sistema non è mai stato applicato.

Altre tipologie di strumenti economici sono le tasse sulle emissioni, così come i sussidi per la riduzione delle emissioni. All'impresa fonte di inquinamento viene imposto un prelievo fiscale per unità di emissione – un "prezzo" per inquinare. Dovendo tener conto di tale prelievo, l'impresa avrà incentivo a contenere l'inquinamento sino al punto in cui il tasso unitario del canone sia uguale al costo marginale di depurazione.

L'aspetto più interessante delle soluzioni basate su strumenti economici di questo tipo è l'ottenimento del risultato in termini di qualità ambientale nel rispetto delle condizioni di efficienza economica, e quindi al costo minimo per la collettività, tramite l'uso di istruzioni decentralizzate alle imprese.

Queste ultime tenderanno alla massimizzazione del profitto includendo nel loro calcolo il costo della tassa ambientale (o il costo opportunità di rinunciare al sussidio). In questo modo le decisioni sul livello di riduzione delle emissioni individualmente ottimo per ciascuna impresa vengono lasciate agli operatori che dispongono di più informazione in proposito – le imprese medesime e non l'ente pubblico. Un altro aspetto importante è l'incentivo nei confronti dell'innovazione tecnologica e della ricerca di soluzioni meno inquinanti, che diventano, in presenza di strumenti economici di regolamentazione ambientale, nell'interesse stesso dell'impresa regolamentata.

L'uso di tasse sulle emissioni come strumento di regolamentazione ambientale è andato aumentando a partire dal 1985. Tasse sullo scarico di sostanze inquinanti nei corsi d'acqua sono in uso in Francia, Italia, Germania e Paesi Bassi. Nel caso di Germania e Italia, lo strumento fiscale è usato in congiunzione con l'imposizione di standard: alle imprese che mantengono le proprie emissioni al di sotto dello standard viene applicato un tasso per unità di emissione più basso. La Francia ha introdotto tasse sulle emissioni anche per il controllo dell'inquinamento atmosferico, e le ha impiegate come incentivo all'adozione di nuove tecnologie: il gettito ritorna sotto forma di sussidi alle imprese che scelgono di adottare le soluzioni tecnologiche anti-inquinamento raccomandate dal regolatore. In Svezia un sistema di incentivi fiscali incoraggia la scelta di autoveicoli con motori a bassi livelli di emissione, nonché l'adozione di convertitori catalitici. In Italia un forte differenziale nell'imposizione fiscale su benzina o su gas metano svolge in pratica il ruolo di una tassa sulle emissioni di idrocarburi.

In generale, sia tasse che sussidi, laddove sono stati impiegati come strumenti di regolamentazione ambientale, sono stati introdotti inizialmente con livelli e intensità relativamente basse, e quindi con gli effetti tutto sommato modesti. Al contrario, oggi è nettamente aumentata l'intensità dello strumento regolamentativo e si incominciano a vedere i primi sostanziosi effetti nelle scelte dei consumatori e dei produttori. Per esempio, in Italia le immatricolazioni di autoveicoli a metano sono in netto aumento, e porteranno presto a coprire una grossa fetta delle nuove auto messe in commercio. Tra

gas GPL e gas metano, si è passati dal'1-2% delle nuove immatricolazioni dei primi anni 2000, al 15% circa del 2008.

Un altro importante strumento economico per il controllo dell'inquinamento sono i permessi trasferibili di emissione. Secondo tale sistema l'autorità stabilisce il volume totale di emissioni tollerabili di una determinata sostanza, ed emette ed assegna alle imprese un numero corrispondente di permessi, o "diritti di inquinamento". Le imprese sono autorizzate ad emettere una quantità di inquinante non superiore a quella per cui sono in possesso di permessi, e sono autorizzate a scambiare fra loro tali permessi. Il prezzo a cui ciascuna impresa sarà disposta a comprare o vendere permessi sarà determinato dalla sua funzione del costo per la riduzione delle emissioni: le imprese più efficienti nel ridurre le emissioni hanno incentivo ad accollarsi una parte maggiore della riduzione e vendere i propri diritti di inquinamento ad imprese i cui processi produttivi richiedono costi di depurazione più elevati.

In equilibrio, il prezzo dei permessi risulterà pari per ciascuna impresa al costo marginale per la riduzione delle emissioni corrispondente alla quantità di emissioni residue prescelta (corrispondente cioè alla quantità di permessi acquistata). Ciò può consentire forti risparmi nel costo complessivamente necessario per il contenimento delle emissioni di un dato settore entro il livello desiderato, perché fa sì che la riduzione di emissioni venga effettuata là dove può avvenire al costo minore: come nel caso delle tasse sulle emissioni, la riduzione avviene secondo un criterio di efficienza economica.

Uno schema di permessi trasferibili differisce da uno basato su tasse o sussidi essenzialmente perché fissa le quantità complessive di emissioni in un settore o in un'area geografica, anziché i prezzi. Nonostante l'esperienza ormai più che decennale degli Stati Uniti, la UE non ha ancora seriamente adottato sistemi di permessi trasferibili di emissione fra i propri strumenti di controllo dell'inquinamento.

Gli altri strumenti (standard e sistemi affini quali quote e licenze; e più limitatamente tasse e sussidi) sono stati utilizzati o proposti in politiche comunitarie soprattutto per affrontare problemi di inquinamento di natura transnazionale – quali piogge acide, effetto serra e distruzione dell'ozono.

6. Le problematiche trattate dalla politica ambientale europea

6.1 Le piogge acide

Alla Commissione della UE si deve uno dei maggiori studi sinora effettuati sulle conseguenze dell'inquinamento da piogge acide, pubblicato nel 1983. I processi fisici che portano all'accumulo nell'atmosfera di anidride solforosa ed ossido nitroso – gas prodotti principalmente dalla generazione di energia elettrica tramite combustibili fossili – e da questi al fenomeno delle piogge acide sono scientificamente ben documentati. Studi successivi da parte della World Conservation Union e delle autorità ambientali statunitensi confermano gli effetti delle piogge acide in termini di distruzione delle foreste attraverso cambiamenti chimici nel suolo, aumentata acidità di laghi e corsi d'acqua con conseguente distruzione della popolazione ittica, danni alle produzioni agricole, peggioramento nella qualità dell'acqua potabile, erosione di edifici e peggioramento della visibilità.

Con il Protocollo di Helsinki (1985), otto paesi Europei concordarono una riduzione del 30 percento rispetto all'anno base 1980 nelle proprie emissioni dei gas in questione. Si

tratta di uno dei primi esempi di accordi volontari internazionali intesi a porre rimedio a questioni di inquinamento transnazionale.

Altri tredici paesi interessati dal Protocollo, fra cui il Regno Unito, rifiutarono però di firmare l'accordo, in genere per via di una posizione geografica che consente loro di esportare la maggior parte delle proprie emissioni e non fornisce, di conseguenza, un serio incentivo economico a farsi carico dei costi di controllo. Successivamente, tuttavia, la partecipazione all'UE rese vincolanti anche per il Regno Unito le direttive sulla riduzione delle emissioni di anidride solforosa e ossido di azoto. Le prospettive di ingresso di paesi dell'Est Europeo nell'Unione rendono probabili future ulteriori estensioni degli accordi.

6.2 Le emissioni di gas-serra

La possibilità che le attività umane si stiano rendendo responsabili di cambiamenti climatici sul pianeta è una fra le emergenze ambientali globali più serie, anche in considerazione della pesante incertezza che circonda la gravità degli effetti cui ci si troverà a far fronte. Pochi scienziati ormai dubitano che l'atmosfera stia subendo un processo di riscaldamento, e la maggior parte ritiene che il tasso di variazione stia accelerando. Effetti potenziali includono un riscaldamento degli oceani, un parziale scioglimento delle calotte polari che porterebbe all'innalzamento del livello dei mari e all'inondazione di aree abitate lungo numerose linee costiere; lo spostamento del percorso di importanti correnti marine e oceaniche, con conseguenti cambiamenti climatici (inclusa la possibilità di drastici raffredamenti) nelle regioni lambite; uno spostamento delle aree geografiche adatte alla coltivazione, così come alla vita di numerose specie animali (con eventuali migrazioni ostacolate dalla frammentazione del territorio, soprattutto nei paesi industrializzati, ciò potrebbe significare l'estinzione di molte specie ora comuni). Si prevede inoltre una maggiore instabilità del clima globale, con una maggiore frequenza e gravità di fenomeni meteorologici estremi quali uragani, inondazioni e siccità. Fra gli effetti secondari più seri, la propagazione di epidemie di colera ed altre infezioni nelle regioni più frequentemente soggette ad inondazioni e siccità, e di malaria, dengue, febbre gialla e vari tipi di encefalite in aree che ne sono al momento esenti perché troppo fredde per la sopravvivenza degli insetti vettori⁴.

Misure volte a ridurre le emissioni da combustibili fossili, principali responsabili di potenziali effetti sul clima, sono da qualche anno allo studio da parte del Comitato per l'Ambiente del Parlamento Europeo. L'impeto era stato fornito dalla Conferenza di Rio sul Cambiamento Climatico nel 1991, i cui accordi (Rio Convention on Climate Change) furono ratificati dall'UE nel dicembre 1993. L'impegno venne successivamente ribadito e definito in dettaglio nel Protocollo di Kyoto (dicembre 1997, con successivi approfondimenti nella Conferenza di Buenos Aires nel novembre 1998), firmato sinora da 84 paesi inclusi i 15 paesi membri dell'Unione. L'obiettivo consisteva nello stabilizzare entro il 2000 le emissioni di gas ritenuti responsabili dell'effetto serra, in particolare biossido di carbonio (CO2), intorno al livello del 1990. Gli accordi di Kyoto implicano inoltre per la UE una riduzione delle emissioni dell'8 percento rispetto al livello del 1990 entro il 2012. Diventeranno tuttavia legalmente vincolanti solo quando effettivamente ratificati dai parlamenti nazionali di almeno il 55 percento dei paesi sia

⁴ La letteratura scientifica sull'argomento è molto vasta. Si vedano, per esempio, Epstein (2000); Watson et al. (1997); McMichael et al. (1996). Un'ulteriore fonte di informazioni ed indicazioni bibliografiche è il sito ufficiale dell'Intergovernmental Panel On Climate Change, URL: www.ipcc.ch/pub/reports.htm.

industrializzati che in via di sviluppo. Sinora solo 14 dei paesi segnatari hanno effettivamente ratificato l'accordo (UNFCC, 1999).

La strategia comunitaria per far fronte agli impegni internazionali ha assunto la forma di un piano per l'introduzione di una carbon/energy tax a livello europeo. La proposta iniziale consisteva nell'avvio del prelievo nel 1993 ad un tasso pari a 3 dollari al barile di petrolio grezzo (o capacità energetica equivalente per carbone, gas ed energia nucleare), con un aumento successivo di un dollaro all'anno fino a raggiungere i 10 dollari al barile nel 2000. Il gettito sarebbe stato destinato ai singoli paesi membri cui spetterebbe il diritto di allocarne l'utilizzo, con l'indirizzo generale di finanziarvi ad esempio parte degli oneri per la protezione e sicurezza sociale, in modo da non aumentare la pressione fiscale complessiva sui cittadini e favorire l'occupazione. Il piano adottato dalla Commissione venne modificato nel 1995 in modo da consentire un periodo di transizione durante il quale gli stati membri fossero liberi di fissare il tasso di imposizione (incluso un tasso nullo), e poi nuovamente nel 1997 nel tentativo, a tutt'oggi vano, di trovare una formulazione in grado di ottenere l'approvazione del Consiglio dei Ministri della Comunità. L'opposizione di alcuni paesi membri ha sinora bloccato lo sviluppo di una concreta politica ambientale comunitaria in questo come altri casi. Mentre una tassa sulle emissioni di CO2 è stata resa operativa unilateralmente in Svezia, Finlandia, Danimarca e Paesi Bassi, altri paesi, come il Regno Unito, temono una diminuzione nel prezzo del petrolio, incluso quello dal Mare del Nord, come conseguenza della riduzione di domanda indotta dalla carbon tax. Irlanda, Spagna, Portogallo e Grecia sostengono che un aumento nel costo delle fonti di energia rischia di rallentare il processo di sviluppo dei paesi meno industrializzati della Comunità. Il Regno Unito inoltre si oppone all'imposizione di una tassa a livello comunitario in linea di principio, considerandola una violazione della sovranità nazionale.

6.3 La protezione dello strato di ozono

Segnali allarmanti sulla progressiva riduzione dello strato d'ozono in certi punti dell'atmosfera, al di là della variabilità attribuibile a cause naturali, erano emersi già all'inizio degli anni '70. Solo una quindicina di anni dopo, tuttavia, la scoperta del cosiddetto "buco nell'ozono" sopra l'Antartico e gli studi che seguirono convinsero la comunità scientifica della gravità degli effetti e della loro natura antropogenica. Il processo è tuttora in atto: durante gli ultimi inverni sono state osservate diminuzioni fino al 40 percento nello strato d'ozono sopra l'Europa del Nord.

Le reazioni chimiche che portano alla distruzione di ozono sono ormai ben note e attribuibili, per quanto riguarda le attività umane, soprattutto all'emissione nell'atmosfera di clorofluorocarburi (CFC) – gas impiegati nella produzione, nell'uso e nello smaltimento di propellenti aerosol, materiali per refrigerazione, imballaggio e pulizia. Gli effetti accertati, dovuti ad una riduzione delle funzioni di assorbimento nell'atmosfera di radiazioni ultraviolette ed infrarosse, includono un aumento dell'incidenza di tumori della pelle, e il contributo all'effetto serra e al conseguente rischio di effetti sul clima. Fra le conseguenze possibili ma non ancora accertate, effetti sul sistema immunitario, sull'apparato visivo, e danni genetici a piante e animali.

Con il Protocollo di Montreal (1988), 24 fra i paesi industrializzati si accordarono per una riduzione concertata nella produzione ed emissione di sostanze con effetti sull'ozono, e la cessazione della produzione di CFC ed idrocarburi alogenati (HCFC) entro il 1996. Sia la UE che tutti i suoi stati membri individualmente firmarono il Protocollo così come i successivi emendamenti del 1990 e 1992. Un Regolamento del 1994 stabilì i termini per la sua applicazione all'interno della UE. Un Regolamento del 1998 incorpora le variazioni successive ed introduce nuovi, più stringenti vincoli sulla produzione e

l'impiego di sostanze che contribuiscono alla riduzione dello strato d'ozono, e introduce una riduzione ulteriore del tetto sulle quantità di CFC e HCFC che possono essere scambiate sul mercato Europeo e nuove scadenze (fra il 2001 e il 2003) per l'eliminazione completa di impieghi residui (produzione di poliuretano espanso, alcuni pesticidi, solventi, e refrigeratori) in cui sostanze dannose per l'ozono erano ancora consentite dalla precedente normativa.

Il successo del protocollo di Montreal, tuttavia, è dovuto anche ad una serie di condizioni particolarmente favorevoli, che non sussistono nel caso della maggior parte degli altri problemi ambientali la cui regolamentazione richiede accordi transnazionali – primo fra tutti quelli legati all'effetto serra e al cambiamento climatico. Al momento della realizzazione dell'accordo, infatti, erano già disponibili a basso costo tecnologie sostitutive per la maggior parte degli usi delle sostanze che andavano bandite.

6.4 La gestione dei rifiuti

Le prime legislazioni comunitarie in materia di gestione dei rifiuti furono motivate dall'esigenza di eliminare distorsioni nel commercio fra paesi membri causate da regolamentazioni non uniformi. Una consapevolezza dei benefici economici diretti – in termini di miglioramento di qualità della vita, delle condizioni di lavoro e dei processi di produzione – associati a politiche ecologicamente sostenibili per la gestione dei rifiuti iniziò ad emergere solo verso la fine degli anni '80. A tutt'oggi le soluzioni tradizionali dell'incenerimento e delle discariche sono ancora quelle prevalenti ed accettate nella normativa UE.

Alcuni accordi internazionali, in particolare la Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti internazionali di rifiuti tossici (1989, entrata in vigore nel 1992) e il divieto di esportazione non autorizzata di tali rifiuti in paesi in via di sviluppo entrato in vigore nel 1994, hanno indirettamente influenzato la formulazione delle politiche comunitarie. È stato assorbito, ad esempio, il principio che rifiuti tossici e ad alto rischio non possono essere soggetti alle medesime regole di scambio di un qualunque bene economico. Approcci integrati alla soluzione del problema dei rifiuti generati dalle attività economiche, che considerino aspetti quali il ciclo di vita dei prodotti, l'impiego di tecnologie innovative e la necessità di ripensare i modelli dominanti di produzione e consumo, iniziano negli ultimi anni a comparire nelle direttive dell'Unione. Riflesso di tali nuovi approcci nelle politiche comunitarie sono le iniziative di supporto finanziario per lo studio e lo sviluppo di nuove tecnologie di smaltimento dei rifiuti, gli investimenti in politiche di riciclaggio, e un nuovo orientamento verso strumenti economici (come sussidi alla raccolta differenziata e al riutilizzo) e comunicativi (come i marchi di qualità ecologica, o Ecolabel) intesi ad influenzare la struttura di incentivi e/o a fornire informazioni che consentano ai consumatori di esercitare una scelta (per quanto limitata) fra modelli alternativi di consumo.

6.5 L'agricoltura sostenibile

L'aspetto principale della politica agricola comunitaria è stato tradizionalmente quello di garantire il livello dei prezzi per la maggior parte dei prodotti agricoli europei. Ciò ha fatto sì che la politica agricola comune generasse incentivi perversi i cui risultati sono stati surplus di produzione, elevati prezzi al consumo, e il diffuso impiego di fertilizzanti chimici e pesticidi (Lenschow e Zito, 1998). La forza delle lobby agricole sia a livello nazionale che comunitario ha di fatto impedito l'introduzione di normative che tendessero a rendere le imprese agricole responsabili dei danni ambientali causati dalle loro attività. Le regolamentazioni sull'uso di pesticidi sono state tipicamente basate sull'assunzione che esista un inevitabile conflitto fra limitazioni all'uso di prodotti

chimici dannosi per l'ambiente e gli interessi del settore agricolo, con la priorità di quest'ultima variabile che è sicuramente prevalente. Il costo degli interventi necessari a mantenere la qualità dell'acqua potabile entro limiti che non pongano rischi per la salute, ad esempio, è stato accollato alle imprese che ne gestiscono la distribuzione, in aperta contraddizione con un principio fondamentale della politica comunitaria secondo cui è agli inquinatori che deve essere attribuita la responsabilità del costo necessario a riparare il danno ambientale da loro causato. La riforma della politica agricola comune avviata da alcuni parziali aggiustamenti nel 1984 e 1988, ed impostata in termini più organici ed incisivi dal 1992, ha attenuato alcuni di tali aspetti negativi e sta tentando di privilegiare, con risultati ancora scarsi, le produzioni biologiche e i metodi di coltura rispettosi dell'ambiente. Incentivi e sussidi agli agricoltori che optino per pratiche e metodi di coltivazione compatibili con la conservazione del paesaggio e degli habitat naturali sono previsti soprattutto nella nuova politica agricola, che è basata sul concetto di sviluppo rurale, e che considera i sussidi al reddito dell'agricoltore come una forma di contribuzione per l'attività, positiva, di gestione eco-sostenibile del territorio. Pertanto, con la nuova politica di sviluppo rurale le problematiche ambientali diventano un tutt'uno con le problematiche agricole, e si riduce fortemente la precedente contrapposizione di interessi divergenti.

6.6 La politica energetica

La produzione e il consumo di energia – in particolare quella generata da combustibili fossili – sono i principali responsabili dell'inquinamento atmosferico e dell'effetto serra, oltre ad essere fonte di problemi quali quelli connessi allo smaltimento dei rifiuti generati nella produzione di energia nucleare e all'inquinamento costiero causato da fuoriuscite accidentali di petrolio durante il trasporto. In Italia, l'incidenza dei processi e degli usi energetici sulle emissioni totali in atmosfera di ossidi di carbonio, zolfo e azoto raggiunge circa il 77, 94, e 97 percento rispettivamente (Istat, 1996). Sul fronte degli usi energetici, particolarmente pesante è l'incidenza del settore dei trasporti, il settore in cui la domanda di energia è aumentata in misura maggiore negli ultimi vent'anni.

Benché la spinta al coordinamento delle politiche energetiche sia stata uno dei motori del processo di integrazione – il Trattato della Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio nel 1951 e quello della Comunità Europea per l'Energia Atomica (Euratom) nel 1958 ne furono fra i primissimi passi – il settore energetico è anche quello dove i paesi membri oppongono più resistenza a cedere potere all'UE. La sicurezza dell'approvvigionamento di energia viene percepita come una questione strategica, e parti del settore energetico sono spesso controllate direttamente dallo stato. La sfida comunitaria è perciò quella di riuscire a formulare politiche energetiche ed ambientali integrate che rispondano al problema di conciliare la produzione dell'energia essenziale al sistema economico europeo con le esigenze di protezione ambientale, che siano efficienti dal punto di vista dei costi, e che non vengano percepite come una minaccia alla crescita economica dei singoli paesi.

La distribuzione delle fonti primarie di energia fra i paesi dell'Unione è tutt'altro che uniforme. Il Regno Unito, grazie al petrolio del Mare del Nord, è di gran lunga il maggior produttore di energia primaria nell'UE; seguono la Germania e la Francia. Con l'eccezione del Regno Unito, esportatore netto, i paesi dell'Unione sono pesantemente dipendenti dall'estero per l'approvvigionamento energetico; il rapporto di dipendenza energetica (importazioni nette in proporzione al consumo lordo) nell'UE nel 1996 era in media del 48,2 percento. L'avanzamento tecnologico e la conseguente maggior efficienza energetica dovrebbero limitare l'aumento medio europeo nel consumo di

energia intorno all'1 percento all'anno: il legame fra crescita della popolazione e del reddito e consumo energetico, nei paesi dell'UE, è oggi molto più debole che in passato. Lo spostamento dall'uso del carbone a quello del gas, meno inquinante, sta tuttavia portando ad un livello ancora maggiore di dipendenza dall'estero.

Le forti resistenze degli stati membri finora hanno impedito all'UE di avviare politiche unitarie ed incisive verso un uso sostenibile delle risorse energetiche. Vi sono tuttavia una serie di programmi che sono complementari alle regolamentazioni e alle iniziative dei paesi membri⁵. Il principale strumento per favorire sviluppi tecnologici a miglioramento dell'efficienza energetica è il Programma SAVE, pensato per assistere i paesi dell'Unione nei passi necessari a rispettare l'impegno di stabilizzare le emissioni di CO2 entro il 2000 al livello del 1990. Durante la prima fase, dal 1991 al 1995, sono stati stabiliti e finanziati 200 progetti pilota, con particolare enfasi nelle regioni tecnologicamente meno avanzate dell'Unione; la seconda fase (1996-2000), con un budget aumentato da 35 a 45 milioni di ECU, ha avuto come principali obiettivi quelli di promuovere la ricerca scientifica nell'area dell'efficienza e del risparmio energetici, di favorire la diffusione di informazione, e di continuare a finanziare progetti pilota che migliorino l'uso delle risorse energetiche o che si occupino di monitorare l'efficienza energetica a livello locale e regionale.

Miglioramenti di efficienza sono tuttavia solo una delle componenti necessarie per una ristrutturazione del settore energetico che ne permetta la sostenibilità. Una seconda componente essenziale sono misure rivolte a influenzare il comportamento dei consumatori, senza le quali le riduzioni delle emissioni unitarie degli impianti di produzione serve solo a ridurre l'impatto del continuo aumento della domanda di elettricità. Lo strumento fiscale è parte importante delle politiche EU che tentano di intervenire su questo fronte; il principio è quello di far sì che i prezzi dei consumi energetici includano almeno in parte le esternalità ambientali di cui sono portatori, in modo che gli individui siano indotti a tenere conto di tutti i costi connessi alle proprie scelte di consumo. Successivi tentativi della Commissione di introdurre una tassa europea sulle emissioni di carbonio e l'uso di energia (la carbon/energy tax di cui si è parlato in Sezione 12.4.2) sono sinora falliti per mancanza di unanimità nel Consiglio. Le tasse nazionali sugli oli minerali sono al momento l'unico provvedimento fiscale che influisca seriamente sui consumi energetici in tutti i paesi dell'Unione, e l'UE sta progredendo verso la loro armonizzazione in modo da evitare rilocalizzazioni strategiche delle imprese. Sempre dal lato dei consumi, una politica energetica sostenibile non può prescindere dal coordinamento con le politiche dei trasporti - settore ad altissimi consumi energetici ed incidenza ambientale, e l'unico in cui le emissioni inquinanti totali continuino ad essere in forte aumento. Sia a livello EU che nella maggior parte dei singoli paesi le politiche dei trasporti rimangono indirizzate verso la modalità di trasporto su strada, attraverso agevolazioni tariffarie per il trasporto merci su gomma, incentivazione dell'industria automobilistica, forte espansione della rete stradale e autostradale, e ritardi nella dotazione di infrastrutture a supporto ad esempio della modalità ferroviaria (Coiante et al., 1998: 152-155).

Una terza componente essenziale per una politica energetica sostenibile è lo spostamento dalla dominanza dei combustibili fossili verso fonti di energia rinnovabili – idroelettrica, eolica, solare, geotermica, da biomassa vegetale e da rifiuti organici. Paesi come Danimarca e Germania hanno varato programmi nazionali, basati soprattutto su incentivi fiscali, e si sono posti obiettivi e scadenze per aumenti programmati nella quota di

-

⁵ Il tema delle politiche energetiche nell'Unione è estremamente vasto e per ragioni di spazio non si forniranno qui che alcuni cenni; per un trattamento più completo si veda Matláry (1998).

energia derivata da fonti rinnovabili. L'intervento EU si limita al momento alla divulgazione di linee guida e alla promozione e finanziamento di progetti dimostrativi, poiché ogni provvedimento più vincolante non riesce ad ottenere l'approvazione del Consiglio dei Ministri.

7. Conclusioni

L'evoluzione di una politica ambientale comune all'interno della UE ha visto uno spostamento progressivo da un approccio iniziale basato pressoché esclusivamente sull'esigenza di rimuovere disparità e distorsioni che potessero ostacolare la creazione del mercato unico, verso un approccio in cui alla protezione dell'ambiente viene riconosciuto un valore indipendente dalle ricadute in termini di politiche commerciali. Mentre l'approccio che vede un ineliminabile conflitto fra obiettivi di protezione ambientale e tradizionali obiettivi economici, quali crescita e occupazione, continua ad informare buona parte delle politiche comunitarie, è possibile distinguere negli atti più recenti dell'Unione l'emergere di una nuova percezione del legame fra economia e ambiente. Studi empirici in diversi paesi non sembrano corroborare la tesi che regolamentazioni ambientali più stringenti inducano un rallentamento della crescita economica ed effetti negativi sull'occupazione. In diversi paesi, al contrario, l'impulso al rinnovamento tecnologico indotto dalle regolamentazioni ambientali ha dimostrato effetti di segno positivo sull'occupazione. Le legittime preoccupazioni da parte dei settori industriali che la protezione ambientale possa costituire una minaccia per la competitività delle imprese rimangono un problema aperto: l'adozione di depuratori, filtri e altre misure che si concentrino sulla fase di scarico dei residui produttivi rappresenta per l'impresa un costo netto aggiuntivo; d'altro canto l'introduzione di tecnologie pulite a monte, nel corso del processo di produzione, costituisce spesso una fonte di significativi risparmi di energia e materie prime nel medio e lungo periodo – come dimostra l'esperienza dei cambiamenti strutturali avvenuti a seguito di regolamentazioni ambientali stringenti nel settore chimico. Inoltre, progressivi cambiamenti culturali e nelle preferenze individuali rispetto ai problemi ecologici fanno sì che processi produttivi rispettosi dell'ambiente, resi riconoscibili dai consumatori ad esempio attraverso schemi di ecolabelling, siano destinati a diventare una sempre più rilevante occasione di differenziazione del prodotto e una potenziale fonte di vantaggio competitivo per le imprese stesse.

La politica dell'ambiente dell'UE copre ormai adeguatamente la maggior parte degli aspetti fondamentali e ha sviluppato la necessaria struttura di regolamentazione di base. Sfide cruciali per il futuro includono quelle di (i) trovare rimedi appropriati ed accettabili da tutti i paesi membri alle disfunzioni dei canali istituzionali attraverso cui avviene il processo di formazione delle decisioni; (ii) mantenere l'insieme delle leggi e regolamentazioni snello, trasparente, ed aggiornato rispetto agli sviluppi scientifici e tecnologici; (iii) rafforzare i mezzi e gli strumenti per garantire l'effettiva applicazione delle legislazioni ambientali. Progressi sostanziali su tutti questi fronti sono necessari perché l'Unione diventi in condizione di rispettare gli impegni internazionali stabiliti nelle Convenzioni cui aderisce e di proteggere adeguatamente il proprio capitale naturale, supporto fondamentale di ogni sistema economico e componente essenziale di un armonioso sviluppo economico e del benessere collettivo.