

# L'ambiente nell'Unione europea alle soglie del 2000

Sintesi

Copertina: Rolf Kuchling  
Lay-out: Dorte G. Kristansen

#### NOTA GIURIDICA

Il contenuto della presente relazione non rispecchia necessariamente il parere ufficiale della Commissione europea o di altre istituzioni della Comunità europea. L'Agenzia europea dell'ambiente e qualsiasi persona fisica o giuridica agente a suo nome non sono responsabili dell'uso che potrebbe essere fatto delle informazioni contenute nella presente relazione.

Numerose altre informazioni sull'Unione europea sono disponibili su Internet via il server Europa (<http://europa.eu.int>).

Una scheda bibliografica figura alla fine del volume.

Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni ufficiali della Comunità europea, 1999

© AEA, Copenaghen, 1999  
Riproduzione autorizzata con citazione della fonte

*Printed in Italy*

Stampato su carta riciclata e sbiancata senza cloro

ISBN 92-828-6777-3

Agenzia europea dell'ambiente  
Kongens Nytorv 6  
DK - 1050 Copenaghen K  
Danimarca  
Tel: +45 33 36 71 00  
Fax: +45 33 36 71 99  
E-mail: [eea@eea.eu.int](mailto:eea@eea.eu.int)  
Homepage: <http://www.eea.eu.int>

## Indice

Premessa .....	4
1. Qualche progresso in un quadro generale insoddisfacente .	7
2. Tempestività nel conseguimento degli obiettivi .....	17
3. Le fonti delle pressioni .....	22
4. I progressi verso l'integrazione .....	26
5. Sfide e opportunità dell'ampliamento dell'Unione europea	32
6. Colmare le lacune dell'informazione .....	36

## Premessa

*In precedenti relazioni dell'Agenzia si è affermato che anche dopo più di 25 anni di politica ambientale comunitaria, di per sé coronata da successo, la qualità generale dell'ambiente nell'UE non riscontra un miglioramento apprezzabile, bensì in alcuni settori addirittura un peggioramento. La presente relazione conferma questa valutazione; il principale ostacolo ai progressi in questo campo è dato dall'insostenibilità dallo sviluppo proprio di alcuni settori economici.*

*Non si è ancora valutato finora se le attuali politiche economiche, settoriali e ambientali indurranno un miglioramento nell'arco del prossimo decennio o se invece tendenze e sviluppi in corso ci allontanano dall'obiettivo, mettendo seriamente a repentaglio la possibilità di compiere progressi sostanziali.*

*La presente relazione "L'ambiente nell'Unione europea alle soglie del 2000" intende affrontare proprio questo tema e fornire informazioni sulla situazione attuale e sulle tendenze future che possano essere immediatamente utilizzabili al momento di definire le misure più adeguate ed efficaci per migliorare e proteggere l'ambiente in vista di uno sviluppo più sostenibile (trattato di Amsterdam, articoli 2 e 6).*

### **Quali sono le prospettive?**

*In sintesi, anche nei prossimi dieci anni molte delle sfide principali, quali ad esempio importanti sviluppi sociali (a livello di PIL, popolazione, consumi) continueranno a essere tali e, seppure con qualche eccezione di rilievo, non sarà possibile globalmente neutralizzare gli effetti di tali sviluppi in termini di pressioni ambientali: quali l'aumento del carico ambientale causato dalla crescita del trasporto stradale e aereo nonché dall'urbanizzazione in generale; il degrado dell'ambiente rurale; e l'aumento significativo dei rischi per il prezioso patrimonio naturale e di biodiversità dei paesi dell'Europa centrale e orientale nonché per quello residuo dei paesi meridionali, mediterranei e dell'Europa settentrionale e occidentale.*

*Si rilevano tuttavia alcuni segnali positivi, modesti ma in rapida crescita, che andrebbero divulgati, diffusi e incoraggiati maggiormente, quali l'espandersi dell'energia eolica, l'uso della bicicletta che assorbe crescenti percentuali di traffico in alcune città, il divieto già emanato o imminente di usare pesticidi in regioni o comuni di vari paesi, la notevole crescita dell'agricoltura biologica, il miglioramento dell'efficienza energetica in molti paesi, la definizione di una serie di indicatori e anche di obiettivi quantitativi per arginare lo sviluppo insostenibile da parte di alcuni paesi dell'UE nonché l'appropriarsi dell'idea di sostenibilità da parte di molti comuni e aziende che,*

*ritenendola un processo realizzabile e redditizio, stilano a livello locale o aziendale i loro programmi ispirandosi agli obiettivi dell'Agenda 21.*

***Cos'altro dobbiamo identificare e riferire per riuscire a migliorare la qualità dell'ambiente e abbandonare tendenze insostenibili?***

*Da quando l'Agenzia lavora per costituire un efficiente sistema di monitoraggio e di relazioni periodiche, l'elemento mancante è un modello di riferimento più strutturato con indicatori ed obiettivi riguardanti i temi principali. In altre parole non abbiamo avuto a disposizione gli strumenti adatti a rendere il sistema socioeconomico responsabile in materia ambientale e di sviluppo sostenibile, a incoraggiarlo e premiarlo quando opera in direzione della sostenibilità.*

*Un ulteriore passo avanti l'Agenzia lo compierà adempiendo al nuovo obbligo, sancito dalla revisione del regolamento (CEE) n. 1210/90 del Consiglio, di pubblicare relazioni periodiche basate su una serie di indicatori. La prima di tali relazioni, che sarà pubblicata entro la fine del 1999 allo scopo di fornire una serie di "segnali ambientali" relativi all'UE, presenterà un ampio pacchetto di indicatori mirati a valutare i progressi compiuti e le tendenze in atto. A partire da tali indicatori verrà identificata una serie di cosiddetti "indicatori principali". Insieme al PIL (prodotto interno lordo) e ad altri indicatori sociali fondamentali, si sta tentando di elaborare un "indice del benessere", più adatto del PIL a rappresentare la qualità della vita, compresa la qualità dell'ambiente e i progressi compiuti in direzione della sostenibilità.*

*Dal momento che tutto ciò implica un cambiamento, non va perso di vista il contesto politico. Forse la politica ambientale ha attenuato alcuni problemi, ma le politiche economiche e settoriali che esulano dal controllo della politica ambientale ne hanno creati di nuovi e più onerosi. L'integrazione dell'ambiente nelle altre politiche è destinata a scatenare conflitti, anche se la "Iniziativa di Cardiff" (Consiglio europeo del giugno 1998) ha cominciato a metterla in pratica esigendo che le principali politiche economiche e settoriali (agricoltura, trasporti, energia, mercato unico, industria, finanza, sviluppo) facciano proprie anche le responsabilità in termini di impatto sull'ambiente e sviluppo sostenibile. Il Consiglio di Helsinki del dicembre 1999 dovrà valutare i progressi compiuti mettendo in relazione gli sviluppi settoriali con una valutazione globale del Quinto programma d'azione ambientale, a cui la presente relazione apporta un contributo. Inoltre la Commissione europea presenterà un rapporto coordinato sugli indicatori che si baserà ampiamente sulla relazione sui "segnali ambientali" del 1999 dell'AEA.*

*Questa relazione rappresenta un passo verso un sistema migliore di relazioni periodiche. La sua impostazione dovrebbe stimolare forme di*

*partenariato più efficaci per affrontare i temi dell'ambiente e della sostenibilità, che vedano la partecipazione di politici, utenti e consumatori, comuni cittadini e, non da ultimo, delle aziende e dell'industria, le quali si stanno rendendo conto che solo le attività economiche sostenibili potranno continuare a esistere. Il tutto si iscrive nel quadro del passaggio dall'idea di "ambiente in quanto onere" a quella di "ambiente in quanto opportunità". Le prossime relazioni, e in particolare la nostra relazione annuale "Segnali ambientali europei" che sarà basata su una serie di indicatori, dovrebbero permetterci di monitorare i progressi con più frequenza rispetto a quanto finora ottenuto con le nostre relazioni triennali o quinquennali. Le relazioni daranno anche modo di identificare, e forse addirittura di evidenziare esperienze e tendenze positive emergenti, compresi indicatori relativi alle problematiche più incoraggianti suddivise per area geografica (per Stato membro) o per settore.*

*Sia il sistema di relazioni periodiche che l'aspetto relativo alla responsabilità si stanno positivamente evolvendo e lo stesso vale per la volontà politica, la disponibilità dell'industria e le richieste e aspettative dell'opinione pubblica. Siamo di fronte a due grandi sfide che potrebbero gradualmente trasformarsi in altrettante occasioni per mettere veramente alla prova la nostra volontà e capacità di migliorare l'ambiente e la qualità della vita operando in direzione di uno sviluppo sostenibile: si tratta della sfida del cambiamento climatico o riduzione dei gas a effetto serra o uso razionale dei combustibili fossili (da cambiamento climatico a clima di cambiamento) e dell'ampliamento dell'UE (adottando la sostenibilità come obiettivo e il suo rispetto come risultato). Mettiamoci all'opera.*

*Domingo Jiménez-Beltrán  
Direttore esecutivo*

## Introduzione

La presente sintesi si articola in due parti principali. La prima, costituita dalla presente pubblicazione, prende in esame lo stato e le prospettive delle tematiche ambientali trattate nella relazione principale "L'ambiente nell'Unione europea alle soglie del 2000" e contiene rimandi alla situazione attuale e futura rispetto a obiettivi politici concordati a livello di UE, all'impatto del degrado ambientale sulla salute umana, alla biodiversità, al paesaggio e alle aree sensibili nonché ai modi con cui le attività dei principali settori economici concorrono a definire le tendenze ambientali. Essa affronta altresì due importanti argomenti di ordine politico dell'UE, nella fattispecie i progressi compiuti nell'integrare gli aspetti ambientali nelle politiche settoriali e la situazione e le prospettive dei paesi che vorrebbero entrare a far parte dell'UE attraverso il processo di adesione. Essendo necessari dati e informazioni di buona qualità per consolidare tali analisi, vengono presentati i progressi compiuti nell'eliminare le carenze e le priorità che occorrerà fissare per il futuro.

La seconda parte (Appendice) fornisce una sintesi più dettagliata dell'analisi dei temi ambientali trattati nella relazione principale.

### **1. Qualche progresso in un quadro generale insoddisfacente**

#### **Quali risultati sono stati conseguiti, in quali campi e quali sono le previsioni?**

Dalla tabella riassuntiva in calce, che illustra la situazione attuale e le prospettive a livello di pressioni e di impatti delle principali problematiche ambientali, si evince che, tolte le consistenti e positive riduzioni delle sostanze che distruggono l'ozono, i progressi compiuti nel ridurre le altre pressioni ambientali sono stati ampiamente insufficienti; nonostante le tendenze positive che si delineano in taluni campi, come l'abbattimento delle emissioni che contribuiscono all'acidificazione od ai carichi di fosforo nei fiumi.

Le previsioni per gran parte delle pressioni sono altrettanto poco incoraggianti, in particolare dato il futuro aumento delle emissioni in settori problematici e già risultati difficili da affrontare come le emissioni di gas a effetto serra, le

## 8 L'ambiente nell'Unione europea alle soglie del 2000

Pressioni		Temi ambientali	Stato & impatti	
Presente	Futuro		Presente	Futuro
		Gas a effetto serra e cambiamento climatico		
		Distruzione dell'ozono		
		Sostanze pericolose		?
		Inquinamento atmosferico transfrontaliero		
		Stress idrico		
		Degrado del suolo		?
		Rifiuti		
	?	Rischi tecnologici e naturali		?
	?	Organismi geneticamente modificati	?	—
		Biodiversità		?
		Salute umana		?
		Aree urbane		
		Aree costiere e marine		?
	?	Aree rurali		—
	?	Aree montane		—

	Sviluppo positivo		Alcuni sviluppi positivi ma insufficienti		Sviluppi negativi
—	Nessun dato quantitativo disponibile	?	Non definito (analisi quantitative/ specialistiche disponibili solo in parte)		

Valutazione dei progressi degli ultimi 5-10 anni e tendenze fino al 2010 (2050 per il cambiamento climatico e le sostanze che distruggono lo strato di ozono). Le indicazioni relative alle pressioni indicano come stiano cambiando i fattori alla base dei problemi, quali le emissioni di sostanze inquinanti o l'uso del suolo. Le informazioni sullo stato e gli impatti indicano fino a che punto tali pressioni influiscono sulla qualità dell'ambiente.

sostanze chimiche e i rifiuti. Queste pressioni non fanno altro che peggiorare una situazione già preoccupante. A questo livello è impossibile identificare tendenze positive nell'ambito delle previsioni. Per gran parte dei temi i progressi compiuti verso il recupero di un ambiente sano sono stati insufficienti, oppure si sono verificati sviluppi sfavorevoli. Sviluppi avversi sono previsti a livello di impatti del cambiamento climatico e di generazione di rifiuti, mentre limitati risultati positivi cominciano a delinearsi in termini di riduzione degli impatti legati ad esempio all'inquinamento atmosferico transfrontaliero, all'inquinamento idrico e alla qualità dell'aria nelle città.

Permangono comunque numerose incognite: la mancanza di dati in taluni campi, quali il suolo, la biodiversità o la presenza di pesticidi nelle falde acquifere, o l'incertezza sui futuri sviluppi socioeconomici, rendono difficile comprendere chiaramente in quale direzione ci stiamo muovendo. E' particolarmente difficile valutare le prospettive di importanti problematiche emergenti che sempre più suscitano la preoccupazione dell'opinione pubblica, quali i temi legati alla salute umana, alle sostanze pericolose e agli organismi geneticamente modificati.

Di conseguenza, lo stato dell'ambiente nell'Unione europea rimane fonte di grave preoccupazione. Nonostante i miglioramenti e i progressi apprezzabili conseguiti in seguito all'attuazione di interventi di prevenzione in taluni campi, quali per es. l'acidificazione, appare chiaro che occorre fare di più su tutti i fronti, al fine di migliorare la qualità dell'ambiente e procedere con decisione verso la sostenibilità; più in particolare, occorre integrare maggiormente le azioni ambientali nelle misure di natura economica.

Come indica anche il riquadro "Situazione attuale", la situazione complessiva è molto variegata.

La mole di lavoro rimasta incompiuta configura un programma variegato e impegnativo per i prossimi anni. Quali prospettive abbiamo di portarlo a termine? I risultati dello scenario di base, che presuppone la piena attuazione delle politiche formulate o in corso di elaborazione nell'agosto 1997, indicano la portata delle sfide ancora da affrontare. A parte poche eccezioni, quali la produzione di sostanze che distruggono l'ozono, l'acidificazione e la qualità dell'aria nelle aree urbane, dobbiamo percorrere ancora molta strada per garantire ulteriori miglioramenti dell'ambiente dell'UE a livello transfrontaliero.

## Situazione attuale

### *Gas a effetto serra e cambiamento climatico*

- Le emissioni di anidride carbonica sono diminuite di circa l'1% fra il 1990 e il 1996, con notevoli differenze fra gli Stati membri. Le emissioni di metano sono in calo.
- La temperatura media annua mondiale ed europea è aumentata di 0,3-0,6°C dal 1900; il 1998 è stato l'anno più caldo mai registrato.

### *Sostanze che distruggono lo strato di ozono*

- La potenziale concentrazione di "cloro più bromo" (distruzione totale potenziale dello strato di ozono) ha raggiunto l'apice nel 1994 e adesso sta scendendo.
- L'uso di sostanze che distruggono l'ozono si è ridotto fortemente e più rapidamente di quanto richiesto a livello internazionale ma, contrariamente alle previsioni, è ancora in aumento la concentrazione atmosferica di halon.

### *Sostanze pericolose*

- Sviate misure di controllo hanno ridotto il rischio chimico e talune emissioni, e anche le concentrazioni di inquinanti organici persistenti e di metalli pesanti nell'ambiente sono in via di diminuzione.
- Tuttavia, per il 75% delle sostanze chimiche presenti sul mercato in grandi quantità non sono disponibili analisi sufficienti sulla tossicità ed ecotossicità per poter condurre una valutazione minima di rischio.

### *Inquinamento atmosferico transfrontaliero*

- In gran parte dei paesi, le emissioni di anidride solforosa, di composti organici volatili e, in misura minore, di ossido di azoto si sono ridotte. Tuttavia il successo ottenuto nell'abbattere le emissioni provenienti dalle fonti fisse è stato quasi del tutto vanificato dall'aumento di emissioni dovute alla rapida crescita dei trasporti; sta salendo anche la percentuale di emissioni causate dalla navigazione internazionale.
- Sono stati ridotti gli effetti dannosi dell'inquinamento atmosferico transfrontaliero sugli ecosistemi.
- Dal 1994 in poi sono stati superati tutti i valori soglia per lo smog estivo fissati dalla direttiva sull'ozono.

### *Stress idrico*

- Il numero di fiumi fortemente inquinati è sensibilmente diminuito grazie alla riduzione degli effluenti provenienti dalle fonti localizzate (quali il fosforo); le emissioni di sostanza organica sono scese del 50-80% negli ultimi 15 anni.
- Le concentrazioni di nitrati nei fiumi dell'UE hanno registrato pochi cambiamenti dal 1980, contribuendo all'eutrofizzazione delle acque costiere. L'apporto di nutrienti dall'agricoltura è ancora elevato.
- I paesi dell'UE in media consumano annualmente circa il 21% delle loro risorse rinnovabili di acqua potabile, il che può essere considerato sostenibile. Nei paesi meridionali si verificano grosse perdite di acqua: circa il 18% delle risorse idriche vanno perse ogni anno con l'irrigazione, mentre lo sfruttamento eccessivo e



l'intrusione di acqua salata nelle falde acquifere costiere continua a destare preoccupazione.

#### **Degrado del suolo**

- Il danno ambientale é in aumento e conduce a perdite irreversibili dovute alla crescente erosione idrica ed all'impermeabilizzazione del suolo, nonché alla sua continua contaminazione, sia locale che diffusa.

#### **Rifiuti**

- I rifiuti solidi generati e trasportati dall'UE sono in aumento. Gli obiettivi della strategia dell'UE in materia di rifiuti non sono stati conseguiti: le misure volte a prevenire la generazione di rifiuti non hanno permesso di stabilizzarla, mentre la collocazione a discarica continua a essere il metodo più diffuso per il trattamento dei rifiuti nonostante progressi significativi al livello di recupero e riciclaggio.
- E' aumentato il riciclaggio del vetro e della carta, ma non abbastanza rapidamente da ridurre la produzione totale di tali categorie di rifiuti.

#### **Rischi**

- Fra il 1990 e il 1996 le perdite economiche dovute a inondazioni e frane sono ammontate a quattro volte il totale registrato in tutto il decennio precedente. Tuttora non esiste una politica mirata per la riduzione dei rischi naturali.
- Continuano a verificarsi incidenti industriali di grande portata, nell'UE dal 1984 ne sono stati registrati più di 300. Secondo alcune indicazioni molte delle "lezioni" apparentemente banali apprese dagli incidenti occorsi non sono state sufficientemente analizzate e/o messe in pratica nei processi e negli standard industriali.
- Il rischio generale per l'ambiente europeo costituito da fuoriuscite accidentali di radionuclidi, per quanto limitato, non è quantificabile.

#### **Organismi geneticamente modificati (OGM)**

- Il tema degli organismi geneticamente modificati continua a essere caratterizzato da incertezze scientifiche e controversie politiche.
- Gli OGM sono stati liberati nell'ambiente in via sperimentale, sotto forma di nuove varietà colturali, dal 1985/86 e sono state autorizzate quattro piante alimentari.
- Ai sensi della legislazione UE che regola il loro rilascio, deliberato e fortuito, nell'ambiente e la loro sicurezza negli alimenti, l'autorizzazione comunitaria alla commercializzazione di prodotti contenenti OGM richiede almeno 1-2 anni; finora nessuna pratica di autorizzazione è stata approvata all'unanimità.

#### **Salute umana**

- I problemi di salute tradizionalmente legati all'acqua potabile poco sicura, a sistemi fognari inadeguati e a cattive condizioni abitative sono in gran parte scomparsi dall'UE.
- Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità, ci sono prove sufficienti per poter affermare che l'ambiente ha un limitato impatto diretto sulla sanità pubblica (in altre parole è responsabile per meno del 5%). Il particolato presente



## 12 L'ambiente nell'Unione europea alle soglie del 2000

nell'aria potrebbe provocare da 40 000 a 150 000 decessi all'anno fra la popolazione adulta nelle città dell'UE, mentre una parte del crescente numero di casi di cancro della pelle è causata dall'aumento della radiazione in seguito all'assottigliarsi dello strato di ozono.

- Bassi livelli di esposizione a una serie di sostanze inquinanti presenti nell'aria, nell'acqua, negli alimenti, nei beni di consumo e negli edifici potrebbero incidere sulla qualità della vita o contribuire in modo significativo all'insorgere di asma, allergie, intossicazioni alimentari, alcune forme di cancro, neurotossicità e depressione del sistema immunitario.

### *Aree urbane*

- Le concentrazioni di sostanze inquinanti nelle metropoli sono calate nell'arco dell'ultimo decennio contribuendo a un certo miglioramento della qualità dell'aria nelle aree urbane. Ma i dati relativi al particolato sono confusi – la tendenza generale è in diminuzione, ma in gran parte delle città le concentrazioni rimangono superiori alle linee guida dell'Organizzazione mondiale della sanità.
- Per quanto attiene all'inquinamento acustico, si stima che più del 30% della popolazione dell'UE viva in abitazioni fortemente esposte al rumore del traffico stradale, nonostante notevoli riduzioni dei limiti fissati per l'inquinamento acustico da fonti singole.

### *Aree costiere e marine*

- Circa l'85% delle coste, dove vive circa un terzo della popolazione dell'UE, corre un rischio moderato o elevato dovuto a vari tipi di pressioni, mentre l'urbanizzazione in generale è diminuita nella maggior parte delle aree costiere.
- Delle 25 aree meno favorite nell'UE nel 1983, 23 erano aree costiere; nel 1996 ne rimangono 19. La scarsa crescita economica riduce le possibilità di gestione dell'ambiente.
- Tutti i mari dell'UE sono oggetto di convenzioni regionali non ancora del tutto attuate; i problemi principali sono il persistere di un livello di qualità scarso delle risorse idriche, l'erosione delle coste e la mancanza di una gestione integrata delle zone costiere.

### *Natura e biodiversità*

- L'integrazione della biodiversità nelle altre politiche è iniziata grazie a misure agro-ambientali (sul 20% dei terreni agricoli) e approcci alla conservazione più mirati (gestione per usi multipli, protezione in sito e fuori sito).
- La crescente frammentazione (in particolare l'urbanizzazione delle aree rurali), l'uniformità e la semplificazione del paesaggio continuano a rappresentare una minaccia per la biodiversità attraverso una forte riduzione delle aree disponibili per flora e fauna. Il programma Natura 2000 è stato realizzato molto lentamente.
- L'inquinamento (eutrofizzazione, acidificazione) e l'introduzione di specie continua a facilitare il diffondersi di specie generiche robuste a scapito di quelle specifiche.



Tali sfide vengono esacerbate dalle nuove “impronte” lasciate nell’ambiente. I profondi cambiamenti nell’ uso del suolo stanno avendo un impatto significativo. Sebbene più del 70% degli europei viva in aree urbane, fin dagli anni Cinquanta si è delineata una forte tendenza alla dispersione e all’espansione disordinata degli insediamenti urbani con la costruzione di nuove strade e altre infrastrutture, la conversione permanente dei terreni sottratti ad altri usi, l’impermeabilizzazione dei suoli e la valorizzazione turistica di determinate aree. Tale tendenza porta alla nascita di nuove “aree critiche”.

### Previsioni

- È previsto un aumento del 6% circa delle **emissioni di gas a effetto serra** nell’UE fra il 1990 e il 2010. Le concentrazioni atmosferiche di anidride carbonica, metano e protossido di azoto potrebbero salire rispettivamente al 45%, 80% e 20% entro il 2050. Si prevede inoltre che anche le temperature e il livello del mare continueranno ad aumentare.
- Lo **strato di ozono** sta risentendo degli effetti benefici della graduale eliminazione delle sostanze che lo distruggono, ma inizierà a ristabilirsi soltanto dopo il 2035 e non si ritiene possa riformarsi del tutto prima del 2050. Di conseguenza, i livelli di radiazione ultravioletta e gli effetti dannosi ad essa associati, quali i casi di cancro della pelle, continueranno ad aumentare.
- È previsto un incremento della produzione chimica e delle emissioni totali di **sostanze pericolose** nell’UE, con marcate differenze regionali. Sono previsti anche forti aumenti delle emissioni di mercurio, cadmio e rame entro il 2010, mentre le emissioni di taluni pesticidi dovrebbero crescere solo leggermente. Tuttavia, grazie all’attuazione delle politiche esistenti e di quelle proposte, i livelli di emissioni, deposizioni e concentrazioni di piombo, diossine e difenili policlorurati dovrebbero diminuire tutti, in modo apprezzabile nel caso del piombo.
- Si prevede che diminuiranno le emissioni di tutti i principali gas che contribuiscono all’**acidificazione** e all’**eutrofizzazione**, con significativi miglioramenti per gli ecosistemi minacciati da tali fenomeni.
- La qualità dei **fiumi** e dei **laghi** dell’UE dovrebbe migliorare, in seguito alla diminuzione dell’apporto di azoto e fosforo e grazie alle misure contro l’inquinamento idrico da fonti localizzate; sarà in particolare il trattamento dei rifiuti urbani a contribuire a tale miglioramento, ma parallelamente si avrà un aumento della quantità di fanghi contaminati. I fiumi e i laghi situati nelle regioni dove si pratica l’agricoltura intensiva probabilmente continueranno a costituire un problema se non verranno intraprese azioni volte a ridurre l’impatto del fosforo e dell’azoto di provenienza agricola. Si prevede che la **domanda totale di acqua** rimarrà relativamente stabile o che crescerà solo



## 14 L'ambiente nell'Unione europea alle soglie del 2000

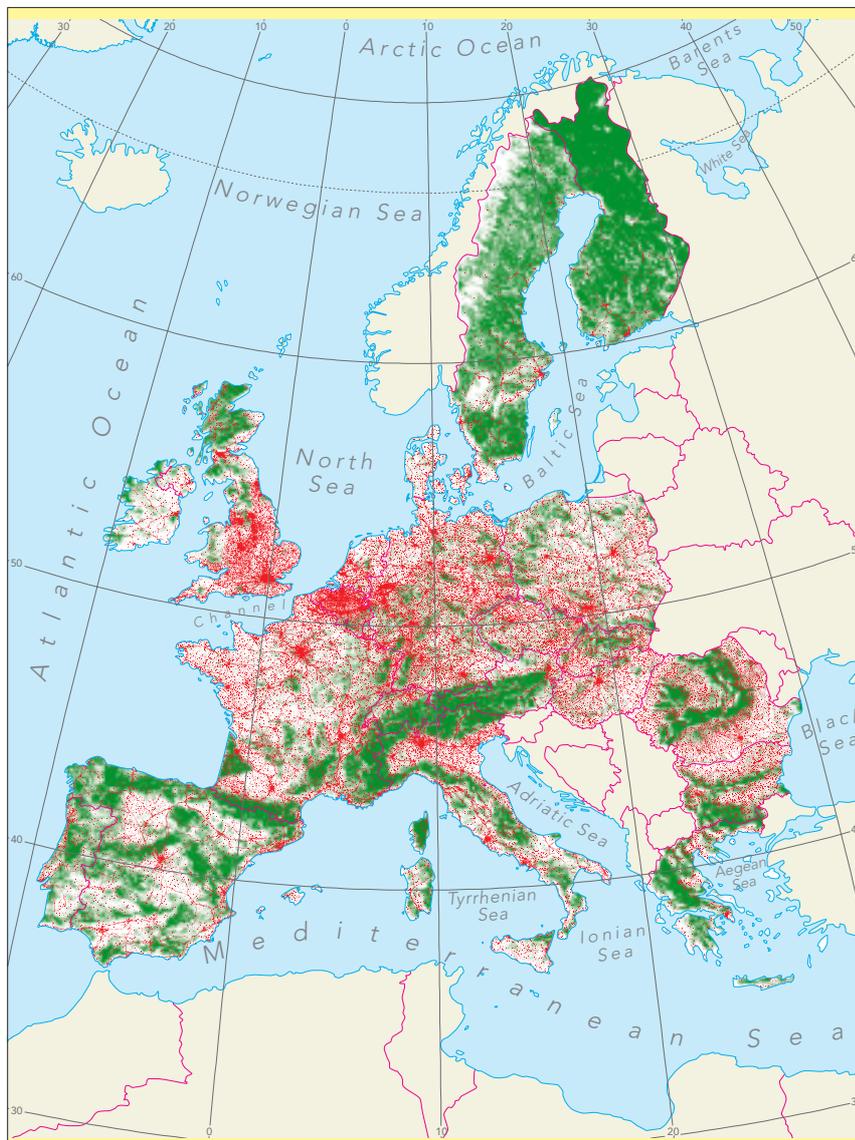
leggermente fino al 2010.

- Il **riciclaggio** ha riscosso notevole successo in alcuni Stati membri dell'UE. In alcune zone dell'Europa centrosettentrionale i rifiuti residui del riciclaggio si sono ridotti a un terzo o meno rispetto al quantitativo di rifiuti iniziale. Tuttavia, nonostante le iniziative politiche avviate al livello dell'Unione o a livello nazionale, si prevede che aumenterà il **volume di rifiuti** (domestici, carta e cartone, vetro).
- La **qualità dell'aria nelle città** continuerà a migliorare. Si prevede che l'esposizione media degli abitanti delle città a livelli superiori a quelli raccomandati diminuirà per tutte le sostanze ma si prevede altresì che in gran parte delle città i livelli di concentrazione di particolato, del biossido di azoto, del benzopirene e dell'ozono rimarranno al di sopra delle linee guida sulla qualità dell'aria fino al 2010.
- Si prevede che l'**inquinamento acustico** peggiorerà in talune situazioni, quali lungo i raccordi anulari e le autostrade e negli aeroporti regionali, a causa della crescita dei trasporti, soprattutto aerei e di merci.
- La minaccia alla **biodiversità** proviene in prima istanza dallo sfruttamento e dai cambiamenti nell'uso del suolo, dall'inquinamento e dall'introduzione di specie aliene. Tali fattori si prevede che rimangano rilevanti per quasi tutta l'Europa fino al 2010. Durante il periodo 1990-2050 l'aumento della temperatura avrà probabilmente un impatto sulle regioni artiche e montagnose, mentre i cambiamenti nei livelli di precipitazioni potrebbero avere effetti importanti nell'Europa meridionale: il risultato potrebbe essere un notevole cambiamento nella distribuzione delle specie.
- L'inquinamento atmosferico, idrico, acustico, le emissioni di sostanze chimiche, le contaminazioni alimentari e la distruzione dell'ozono saranno i temi ambientali chiave per quanto attiene alla **salute umana**. Gli elevati livelli di concentrazione di particolato, biossido di azoto, benzopirene e ozono in molte città fino al 2010 avranno implicazioni per le aspettative di vita e la mortalità e faranno aumentare ulteriormente i casi di asma e di allergie respiratorie. La salute umana viene messa a repentaglio dai residui di nitrati e di pesticidi, e dall'inquinamento idrico, particolarmente nelle aree che attingono l'acqua potabile da falde freatiche poco profonde, mentre il previsto aumento dell'inquinamento dovuto a determinate sostanze chimiche artificiali di cui sono noti gli effetti nocivi sugli esseri umani, e l'aumento di taluni rifiuti tossici accentueranno ulteriormente l'impatto sulla salute. Si prevede un aumento dell'inquinamento acustico in determinate situazioni, il quale provocherà problemi di udito, stress e ipertensione con un maggiore rischio di malattie cardiovascolari. Oltre a ciò, nonostante la pianificata riduzione delle sostanze che distruggono l'ozono, si prevede una moltiplicazione dei casi di cancro della pelle, con l'apice intorno al 2055.

Oggi, gran parte dei paesi dell'UE utilizza almeno l'80% del suo territorio a usi "produttivi" come l'agricoltura, la silvicoltura, i centri urbani, i trasporti e l'industria, lasciando solo un margine limitato per altri usi; prima della fine del prossimo decennio si propone di estendere la rete

autostradale di più di 12 000 km, mentre stando alle attuali tendenze un aumento del 5% della popolazione urbana richiederà almeno altrettanto suolo urbano. Questo tema sta acquistando una rilevanza crescente e richiede una maggiore

Pressioni sulla risorsa suolo e sul paesaggio dovute alle aree urbane e alla rete dei trasporti



Fonte: AEA

attenzione da parte della classe politica: soprattutto date le attuali politiche UE, nazionali e regionali relative all' uso del suolo tendenti a favorire lo sviluppo di tali problemi.

### Aree critiche ambientali in Europa

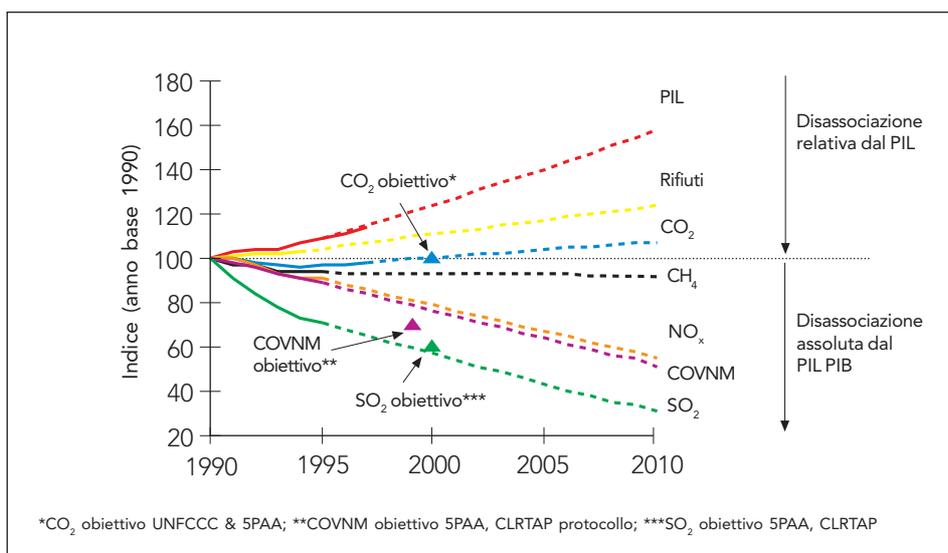
- La buona notizia è che l'estensione delle aree che presentano un'elevata concentrazione e combinazione di pressioni e impatti ambientali sta diminuendo. Tuttavia, il diffondersi di aree critiche meno problematiche cresce man mano che viene assorbito più spazio dalla generazione di energia, dai trasporti, dall'industria e dall'erogazione idrica e dato anche che tali attività hanno un impatto su un'area più vasta.
- Entro il 2010, la qualità ambientale di molte delle aree critiche industriali tradizionali dovrebbe essere migliorata notevolmente. Nell'area del Triangolo nero, ad esempio, si prevede una flessione sensibile della deposizione di zolfo. Germania e Paesi Bassi continueranno però a risentire dell'acidificazione; Belgio, Francia, Germania, Danimarca, Lussemburgo e Paesi Bassi invece, dell'eutrofizzazione, mentre l'Europa nordoccidentale risentirà soprattutto delle emissioni e della deposizione di sostanze nocive come cadmio, diossine, benzopirene, e difenili policlorurati; la Penisola iberica e l'Italia registreranno le emissioni e deposizioni più elevate di endosulfan.
- Si prevede che le aree urbane resteranno sottoposte a forti pressioni e impatti ambientali, dovuti ad esempio al peggiorare della congestione del traffico e, in talune aree, a carenze di acqua stagionali, e si troveranno a dover affrontare la sfida della gestione dei rifiuti solidi tramite l'incenerimento e il riciclaggio. Inoltre, anche se la qualità dell'aria dovrebbe migliorare, con tutta probabilità acquisterà importanza il tema dello smog fotochimico, in particolare nell'Europa nordoccidentale. Nelle città meridionali si prevede che aumenteranno le carenze d'acqua stagionali.
- Analogamente, i grandi flussi turistici avranno un impatto sulle aree mediterranee, mentre in altre aree costiere le modifiche in campo agricolo potrebbero rivelarsi particolarmente significative, ad esempio lungo il Mare del Nord e il Canale della Manica. La regione alpina si troverà a dover affrontare la pressione crescente dei trasporti.

## 2. Tempestività nel conseguimento degli obiettivi

Una delle caratteristiche di molti importanti problemi ambientali odierni è che essi sono stati identificati nel loro stadio finale, quando oramai l'aumento delle attività e delle pressioni avevano già prodotto effetti gravi sulla salute e sull'ambiente.

Un ottimo esempio è costituito dalla distruzione dell'ozono: per quanto l'utilizzo di sostanze che danneggiano la fascia d'ozono sia stato ridotto drasticamente, bisognerà aspettare almeno fino alla metà del prossimo secolo prima che lo strato di ozono possa ripristinarsi. Lo stesso vale per i gas a effetto serra: il tempo che intercorre tra l'abbattimento delle emissioni dei gas a effetto serra e la stabilizzazione della loro concentrazione atmosferica è alquanto lungo. Ad esempio, per raggiungere, entro il 2100, una concentrazione potenzialmente sostenibile di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), stabilizzata ai livelli del 1990, le emissioni di CO<sub>2</sub> globali dovrebbero essere ridotte del 50-70%. Infine, è stato possibile ridurre l'acidificazione ai livelli attuali soltanto dopo tre decenni di interventi legislativi sempre più severi.

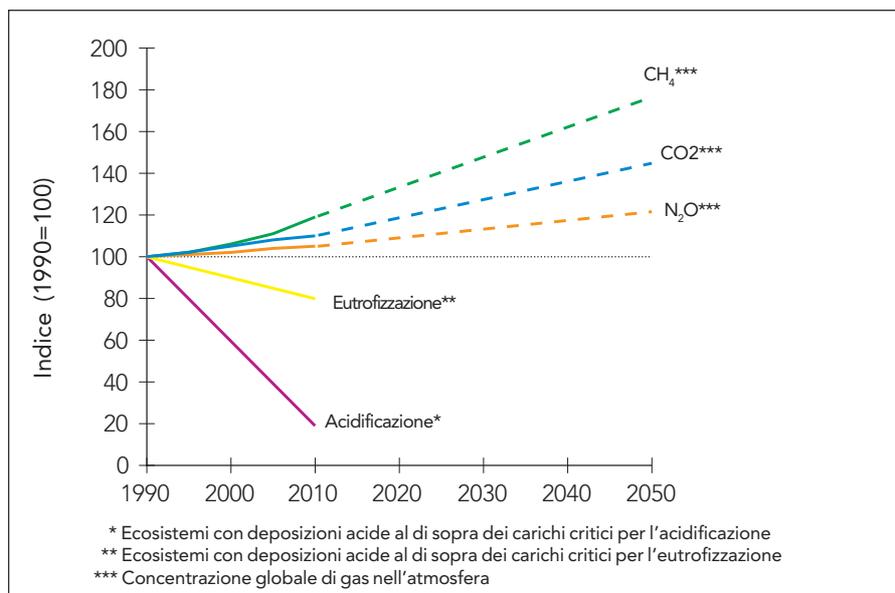
Sviluppi economici e tendenze delle pressioni esercitate nella UE (1990-2010) in relazione agli obiettivi ambientali



Fonti: Varie

## 18 L'ambiente nell'Unione europea alle soglie del 2000

Tendenze prescelte relativamente allo stato dell'ambiente (1990-2010-2050)



Fonte: Varie

Il ritardo tra l'identificazione dei problemi e la definizione e attuazione di provvedimenti atti a risolverli deve essere ridotto. In passato le misure sono state introdotte troppo tardi, oppure non hanno avuto la portata necessaria per affrontare i problemi, oppure ancora il loro effetto è stato neutralizzato dalle pressioni negative esercitate dalla crescita non sostenibile in altri settori (ad es. i trasporti). Una buona informazione sulle tendenze ambientali può contribuire ad accorciare tali tempi, in quanto offre un legame vitale tra ricerca scientifica e decisioni politiche e consente alla classe politica di anticipare i problemi futuri e di pianificare le risposte. Anche l'opinione pubblica ha una sua responsabilità in tal senso, sia in termini di partecipazione effettiva al processo decisionale che di cambiamento dei modelli di comportamento e di consumo.

Per ottenere più rapidamente ulteriori progressi ambientali è fondamentale fissare obiettivi chiari e definire le politiche per realizzarli. L'Unione europea ha fissato e continuerà a fissare gli obiettivi per i settori chiave, ma, nonostante i risultati positivi già conseguiti o quasi, è probabile che alcuni di essi non verranno raggiunti, quali ad esempio:

- Per quanto riguarda le emissioni di CO<sub>2</sub> l'obiettivo iniziale dell'UE è stabilizzare le emissioni al livello del 1990 entro il 2000. A Kyoto l'UE si è

impegnata a ridurre dell'8% le emissioni dei **gas a effetto serra**, espresse in equivalenti di CO<sub>2</sub>, tra il 1990 e il 2008-2012. Lo scenario di base indica un aumento del 6% delle emissioni totali di gas a effetto serra, mentre le emissioni di CO<sub>2</sub> inizialmente sono diminuite di circa l'1 % nel 1996 rispetto al 1990.

- L'utilizzo di **sostanze che riducono l'ozono della stratosfera** è diminuito in tutti gli Stati membri dell'Unione europea a un ritmo più rapido rispetto a quello richiesto per raggiungere gli obiettivi europei. Sebbene la produzione di clorofluorocarburi (CFC) nel 1996 fosse leggermente maggiore rispetto al 1995, si prevede in prospettiva un'ulteriore riduzione, per cui gli obiettivi dovrebbero essere rispettati. La Commissione europea ha proposto di eliminare il consumo di idroclorofluorocarburi (HCFC) entro il 2015.
- Si prevedono riduzioni significative delle **emissioni di inquinanti atmosferici** entro il 2010 – ma non in misura sufficiente per realizzare gli obiettivi UE proposti per il 2010 e quelli concordati per il 2000. Gli obiettivi derivano dalla strategia contro l'acidificazione proposta dalla Commissione europea e dal protocollo della Convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (CLRTAP-UNECE).
- L'**eliminazione di tutti gli scarichi di sostanze pericolose** è probabilmente destinata a non realizzarsi pienamente. Le attuali iniziative comunitarie probabilmente consentiranno di conseguire i nuovi obiettivi UNECE per la riduzione delle emissioni di piombo, diossine, furani e esaclorobenzene, ma non di cadmio o mercurio – per le emissioni di idrocarburi aromatici si prevede un incremento dovuto all'aumento dei trasporti su strada.
- La maggior parte delle città conseguirà probabilmente gli obiettivi comunitari per la **qualità dell'aria nelle città** fissati per l'anidride solforosa (SO<sub>2</sub>), il particolato, il benzene e il benzopirene, ma si avrà un miglioramento inferiore per quanto riguarda le concentrazioni di ozono e biossido di azoto (NO<sub>2</sub>).
- Per contenere gli aumenti previsti per la maggioranza delle **categorie di rifiuti** si renderanno necessarie nuove iniziative che richiederanno un approccio globale relativo all'intero ciclo di vita e basato su misure di prevenzione e recupero. Un problema fondamentale è costituito dalla

## 20 L'ambiente nell'Unione europea alle soglie del 2000

comparabilità dei dati.

- Esistono obiettivi comunitari per la qualità delle acque sotterranee ma non per le acque destinate al consumo umano, per le quali le limitate informazioni relative alle tendenze potenziali non consentono un'analisi accurata. Si prevede un ulteriore calo nell'uso dei pesticidi, ma il problema della loro percolazione nelle acque sotterranee continuerà a sussistere. Le concentrazioni di nitrati nelle acque sotterranee rimarranno tendenzialmente stabili.

Progressi nel raggiungimento degli obiettivi ambientali principali dell'UE (Indice 1990 = 100) - UE15

	Livello 1985	Livello 1990	Livello 1995	Livello da raggiungere	Obiettivo	Progressi compiuti
<b>Gas a effetto serra (GHG) e cambiamento climatico</b>						
Emissioni dei GHG del «paniere»	-	100	98	106	92 nel periodo 2008-2012	☹️
Emissioni di CO <sub>2</sub>	96	100	97	98-102	100 nel 2000	😐
<b>Sostanze dannose per l'ozono</b>						
Produzione di CFC	160	100	11	0	0 nel 1995	😊
Produzione di HCFC	-	100	108	0	0 nel 2025	😊
<b>Acidificazione</b>						
Emissioni di SO <sub>2</sub>	119	100	65	53* 29	60 nel 2000 16 nel 2010**	😊 ☹️
Emissioni di NO <sub>x</sub>	95	100	89	81* 55	70 nel 2000 45 nel 2010	☹️ ☹️
Emissioni di composti organici volatili non metanici (COVNM)	98	100	89	81*	70 nel 1999	☹️
<b>Problemi su scala regionale</b>						
Rifiuti urbani (pro capite)	79	100	103	109	79 nel 1999	☹️

\* in base agli attuali programmi di riduzione degli Stati membri

\*\* obiettivi proposti che potrebbero essere rivisti nel contesto della strategia combinata ozono/acidificazione

La valutazione dei risultati in settori quali le risorse naturali, la biodiversità, il degrado del suolo e le zone costiere, è difficile a causa della mancanza di obiettivi quantitativi nonché di dati.

Uno dei motivi per cui gli obiettivi sono conseguiti con tanta lentezza è che i problemi s'affrontano separatamente, trascurando il nesso tra le questioni ambientali e le cause che li determinano. Si rendono pertanto necessarie strategie di valutazione e di gestione più complete e integrate. La strategia comunitaria per la lotta contro l'acidificazione, attualmente in discussione, si basa sull'effetto combinato dei diversi inquinanti e dunque riconosce il ruolo polivalente dell'anidride solforosa, degli ossidi di azoto, dell'ammoniaca e dei composti organici volatili nella determinazione di quattro problemi ambientali connessi tra loro: l'acidificazione, l'eutrofizzazione, l'ozono troposferico e il cambiamento climatico. Un approccio integrato a questi diversi fenomeni dell'impatto ambientale promuove l'efficacia dei costi e il sostegno politico. Allo stesso modo, un approccio integrato in materia di cambiamento climatico prende atto dei benefici sulla salute e sugli ecosistemi offerti da una maggiore efficienza nell'uso dei combustibili fossili e dalla promozione delle energie rinnovabili, cioè, in generale, della riduzione della combustione di risorse fossili di per sé scarse.

E' difficile verificare i progressi verso una maggiore "integrazione dei sistemi" nella gestione dei problemi dell'ambiente, ma i risultati acquisiti sono documentati dalle direttive quadro sull'aria e l'acqua, la direttiva sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento applicabile alle grandi imprese industriali e il programma Auto-Oil relativo alle emissioni inquinanti degli autoveicoli. Altri organismi, quali il World Business Council for Sustainable Development, e l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) stanno mettendo a punto strategie più globali di "efficienza ecologica", cioè mirate a un uso più efficiente dell'energia e dei materiali in modo da contenere l'impatto sull'ambiente.

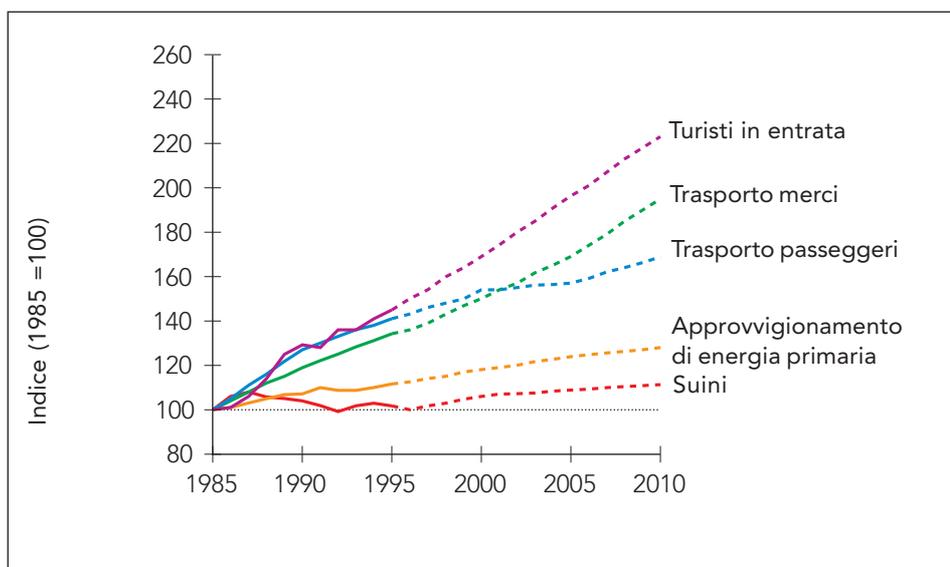
Un ostacolo ad ulteriori progressi sul fronte dell'integrazione dei sistemi è la mancanza di conoscenze e informazioni scientifiche in merito ai legami tra i diversi problemi ambientali, l'assenza di obiettivi in base ai quali valutare il successo delle misure adottate, nonché la mancanza di un approccio scientifico multidisciplinare e di sinergia tra le istituzioni politiche che si occupano delle diverse questioni ambientali.

### 3. Le fonti delle pressioni

Nel prossimo futuro le principali pressioni sull'ambiente dell'Unione europea saranno ancora esercitate dalle attività economiche, industriali, private e legate al tempo libero, molte delle quali sono destinate ad aumentare, e comunque produrranno un effetto combinato in forza della loro correlazione.

Nel corso dell'ultimo decennio le economie degli Stati membri dell'UE hanno prodotto maggiore benessere materiale per i propri cittadini. La crescita economica è tanto forte che la produzione e il consumo richiederanno globalmente ancora più risorse naturali e produrranno un inquinamento ancora maggiore. L'utilizzo finale di beni di consumo e servizi non comprende solo le materie prime e l'energia incorporata nel prodotto o nel servizio specifico, bensì anche le materie e l'energia utilizzata nelle fasi preliminari del processo di produzione (il cosiddetto "zaino ecologico"). Secondo lo scenario di base la crescita economica dovrebbe aumentare del 45% per l'anno 2010. Tale sviluppo produrrà un impatto sull'ambiente e tenderà a erodere i vantaggi conseguiti grazie alle iniziative della politica ambientale, nonché a rendere più difficile il raggiungimento della sostenibilità. È un dato di fatto che l'uso di materie prime è calato nelle principali economie dell'UE nel corso degli anni '80, ma tale tendenza non è proseguita negli anni '90.

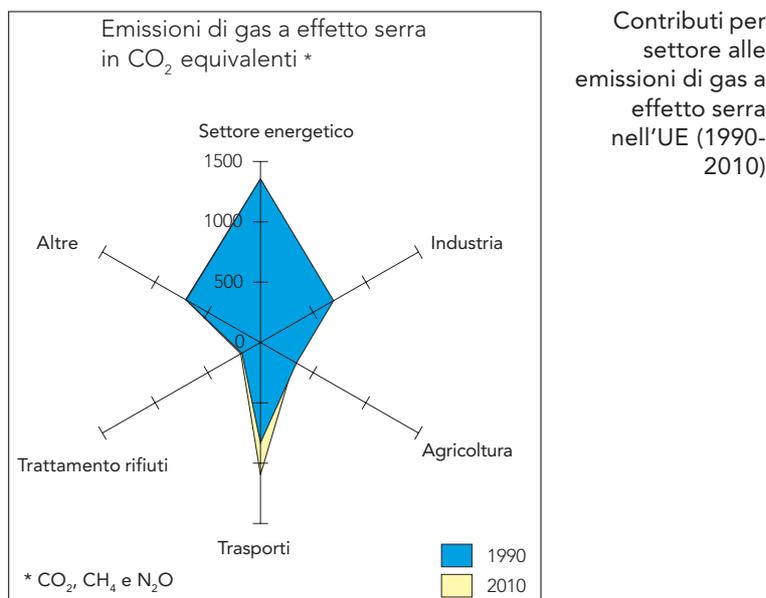
Fornitura di energia primaria e tendenze nei settori principali nell'UE (1985 - 2010)



Fonte: AEA

Anche la fornitura totale di energia primaria è in aumento e le curve relative ai settori economici segnano altrettanto un picco.

L'*intensità energetica* nelle economie dell'UE nell'ultimo periodo è generalmente diminuita, ma tale tendenza implica comunque una domanda energetica crescente in termini assoluti. Il calo dei prezzi dell'energia a livello mondiale minaccia di favorire un ulteriore incremento dell'utilizzo di energia. Il maggiore consumo di energia produce un aumento delle emissioni di anidride carbonica, uno dei principali componenti dei gas a effetto serra. Le quote relative dei gas a effetto serra imputabili ai diversi settori economici seguono un andamento diverso nel tempo.



Fonte: Varie

*I trasporti* e la mobilità stanno mettendo a repentaglio la capacità dell'UE di raggiungere molti degli obiettivi ambientali definiti. Il notevole aumento del numero di passeggeri e del parco circolante di veicoli commerciali esercita una pressione crescente nel raggiungere gli obiettivi relativi al cambiamento climatico e all'inquinamento atmosferico transfrontaliero e urbano. Le infrastrutture dei trasporti, in costante espansione, sono utilizzate oltre le capacità e la congestione causa perdite economiche notevoli. Nel trasporto passeggeri, la migliore efficacia energetica dei

motori non è sufficiente per compensare le pressioni crescenti sul consumo di energia causate da tre fenomeni: l'aumento dei passeggeri per chilometro, la tendenza a utilizzare automobili più grandi e la preferenza per gli spostamenti in macchina e in aereo. Lo stesso sviluppo si osserva nel settore del trasporto merci, in quanto, i trasporti su rotaia o per vie navigabili interne continuano a perdere posizioni, nonostante i programmi di sostegno a favore di tali modalità di trasporto (ad esempio le reti transeuropee).

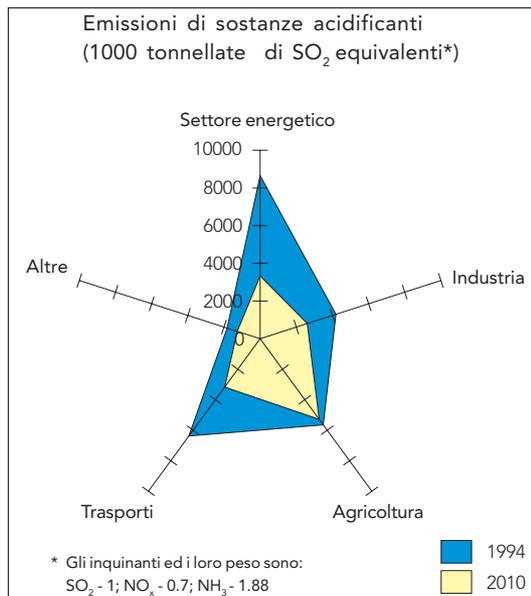
Secondo le stime attuali il consumo di energia nel settore domestico, *industriale e dei servizi* è altrettanto destinato ad aumentare. L'industria chimica, cartaria e del materiale edilizio registreranno una forte espansione, ma il settore che cresce più rapidamente è il terziario, con gravi ripercussioni sui trasporti e il consumo energetico. Il prevedibile passaggio dai combustibili solidi e dal petrolio al gas naturale costituisce un fatto positivo per la qualità dell'ambiente. L'attuale percentuale delle fonti rinnovabili, che rappresentano circa il 6%, è relativamente modesta e potrebbe raggiungere l'8% nel 2010. L'obiettivo dell'UE è di raddoppiare tale quota entro il 2010, ma, date le attuali condizioni sul mercato dell'energia, per raggiungere tale obiettivo si renderebbero necessari provvedimenti severi. Nonostante si prevedano progressi sul fronte dell'efficienza energetica, la crescita globale delle attività economiche, di fatto, neutralizzerà i benefici ottenuti grazie ai progressi tecnologici nel settore dell'energia.

Nonostante la stabilità demografica, l'aumento dei redditi e dei *nuclei famigliari* più piccoli comporterà in previsione una crescita del 50% del consumo finale tra il 1995 e il 2010 e quindi una maggiore pressione sui servizi ambientali e le risorse naturali. Il consumo energetico domestico ha neutralizzato i guadagni in termini di efficienza, perché i nuclei famigliari sono più piccoli ma più numerosi.

Si prevede un aumento notevole del *turismo*, grazie al maggiore benessere economico, alla più ampia disponibilità di tempo libero e a prezzi interessanti (in quanto non vi è internalizzazione dei costi ambientali). Lo sviluppo delle attività turistiche avrà effetti sulle aree sensibili, quali le zone costiere e montuose e contribuirà alla ulteriore crescita dei trasporti.

Circa il 40% della superficie dell'UE è coltivata e i terreni agricoli corrispondono o sono contigui a siti che rivestono una particolare importanza ai fini della biodiversità. Nonostante le riforme della politica agricola comune

abbiano introdotto alcune misure ambientali, la prospettiva della polarizzazione agricola e del fenomeno combinato dell'intensificazione e della marginalizzazione dei terreni persiste, con le ovvie conseguenze sull'ambiente. Il patrimonio zootecnico sarà costituito in misura sempre maggiore da suini e pollame invece che da bovini. L'uso di fertilizzanti sta calando, ma quello dei pesticidi è fluttuante: è diminuito per un certo periodo, ma ha ripreso a crescere dal 1994. E' difficile formulare previsioni per il futuro, ma non si ritiene probabile una riduzione delle sostanze attive nei pesticidi. L'agricoltura genera emissioni acidificanti (ammoniaca) e lo sviluppo zootecnico farà di questo settore quello che nel prossimo decennio contribuirà in maggiore misura all'acidificazione, in quanto, diversamente dagli altri, è meno in grado di ridurre le emissioni.



Contributi per settore alle emissioni di sostanze acidificanti nell'UE (1994-2010)

Fonte: Varie

#### 4. I progressi verso l'integrazione

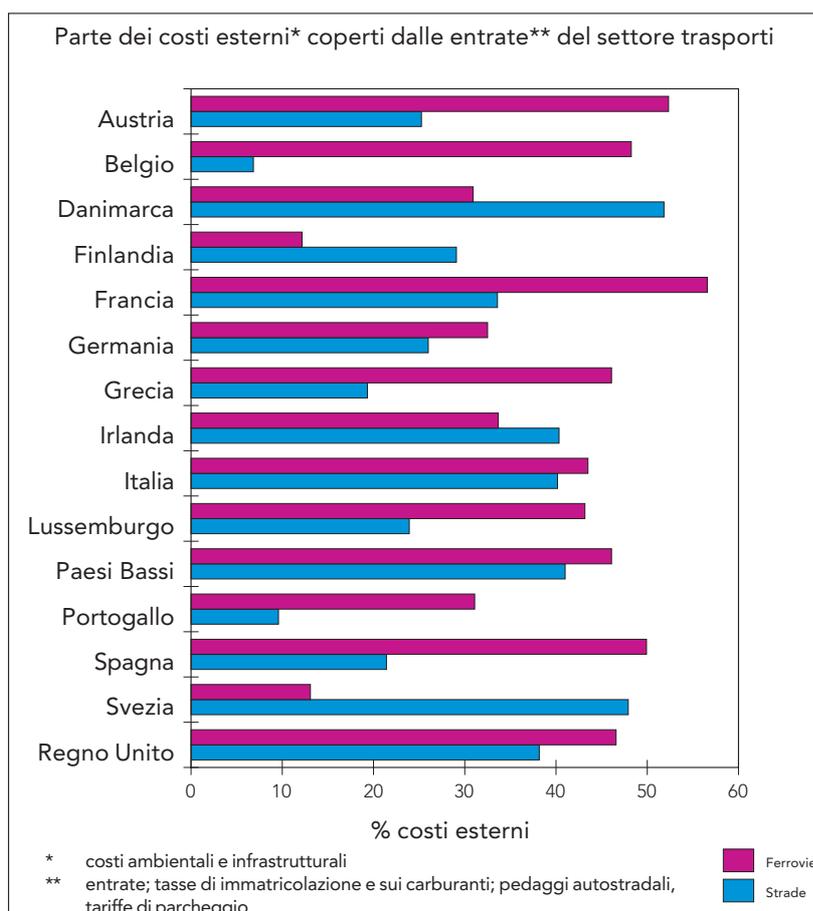
I progressi in termini di *integrazione settoriale* sono stati lenti da quando il quinto programma europeo di azione ambientale ne ha riconosciuto l'importanza nel 1992 (quinto PAA). Ciò nonostante, nel giugno 1998, il Consiglio europeo di Cardiff, ha invitato i Consigli "agricoltura", "energia" e "trasporti" a riferire in merito alle loro rispettive strategie in materia di integrazione ambientale e sviluppo sostenibile, e il Consiglio di Vienna del dicembre 1998 ha esteso tale mandato al mercato interno e all'industria. Si tratta di un passo avanti fondamentale verso l'*integrazione istituzionale* necessaria affinché le "forze motrici" dei diversi settori economici possano incorporare le considerazioni ambientali nei propri obiettivi e nei propri programmi.

Alla fase attuale le strategie integrate di inclusione delle considerazioni ambientali negli obiettivi per settore continuano a scarseggiare e sono assenti sia dagli obiettivi conferiti dai Trattati alla politica agricola comune che dalla politica comune dei trasporti. Ciononostante almeno cinque Stati membri (Austria, Danimarca, Paesi Bassi, Svezia e Regno Unito) hanno elaborato strategie per i trasporti ispirate agli obiettivi ambientali. I settori energetici e industriali più eterogenei sono quelli che meno si prestano a programmi integrati globali, ma il cambiamento climatico incoraggia ormai piani energetici settoriali generalizzati, tanto da fare della sfida del cambiamento climatico un'opportunità per favorire un "clima di cambiamento".

Quantificare i progressi verso l'integrazione settoriale non è compito semplice, in assenza di un accordo su come realizzare e verificare tale integrazione. Nella sua relazione "L'ambiente in Europa: la seconda valutazione", l'Agenzia europea per l'ambiente ha proposto alcuni criteri preliminari di integrazione settoriale, basati sul quinto PAA e sulla dichiarazione di Rio delle Nazioni Unite (sull'ambiente e lo sviluppo). Tali criteri sono improntati al ruolo determinante dei prezzi, della fiscalità e delle sovvenzioni nel promuovere alcune attività economiche settoriali ("*integrazione di mercato*"), e si fondano sulla valutazione dell'impatto ambientale, sui sistemi di gestione e sulle politiche di prodotto per prevenire e contenere al minimo gli impatti ambientali ("*integrazione della gestione*"). La misurazione dei risultati conseguiti basata su tali criteri è cominciata solo da poco.

La tabella "Internalizzazione dei trasporti" illustra i primi risultati ottenuti negli Stati membri introducendo

l'internalizzazione delle *esternalità* dei trasporti (inclusi i costi delle infrastrutture) nei prezzi, tramite l'adozione di misure fiscali. Si tratta di conclusioni preliminari che non tengono conto di tutti gli impatti ambientali generati dai trasporti, ma comunque esse costituiscono un primo passo nella ricerca di prezzi di mercato "giusti ed efficienti" per i trasporti. In assenza di una simile internalizzazione dei costi esterni i trasporti ottengono un livello apprezzabile di "sovvenzioni" (stimato a circa il 4% del Prodotto interno lordo dell'UE) che incoraggiano la mobilità oltre il livello ottimale per la società, in particolare nel settore del trasporto merci, che talvolta può beneficiare di una sovvenzione incrociata grazie agli incentivi offerti per il traffico privato. Non sono disponibili dati comparabili per i trasporti aerei e per la navigazione, ma l'assenza di tasse sui combustibili per aerei e il contributo dei trasporti aerei all'inquinamento atmosferico



Le esternalità dei trasporti nei paesi dell'UE

Fonte: IWW/INFRAS, ECMT

significano che anche le esternalità dei trasporti aerei non sono per nulla internalizzate nei prezzi di mercato.

E' difficile formulare stime sulle *sovvenzioni* dannose per l'ambiente, che rappresentano un ulteriore esempio della mancata integrazione dei costi ambientali nei prezzi di mercato. In generale le sovvenzioni tendono a diminuire, nonostante siano ancora elevate nel settore agricolo, industriale e energetico (particolarmente per il carbone), e globalmente ammontano a diverse decine di miliardi di euro. Gli incentivi fiscali per le automobili e i parcheggi offerti da alcuni paesi costituiscono un'ulteriore forma di sussidio alla mobilità dei privati.

Dal 1992, accanto alle disposizioni propriamente legislative, come le direttive, si sono moltiplicati gli *strumenti politici* complementari, quali misure fiscali, accordi ambientali e maggiore informazione. In materia di strumenti economici, sono maggiormente diffuse tasse ecologiche, nonché altre misure di tipo economico (soprattutto nel settore dell'energia e dei trasporti); nel 1987 erano in vigore negli Stati membri meno di 100 strumenti di tipo economico contro 134 nel 1997. Tuttavia il gettito delle tasse "verdi" introdotte principalmente nei paesi scandinavi, in Belgio e nei Paesi Bassi e molto raramente nei paesi del Sud, continua a rappresentare solo il 7% del gettito fiscale totale comunitario (incluse le tasse sull'energia). I progressi sul fronte della riforma fiscale ecologica sono scarsi, mentre la pressione fiscale sul lavoro si riduce grazie al gettito delle imposte ambientali.

Il ricorso ad *accordi ambientali* è aumentato in modo apprezzabile negli ultimi dieci anni: da uno studio della Commissione europea risulta che mentre nel 1986 erano stati conclusi 44 accordi riconosciuti dagli Stati membri, dieci anni dopo (verso la metà del 1996) erano in vigore ben 304 accordi. E' altrettanto vero che la gran parte di tali accordi non dispone delle procedure di attuazione e controllo necessarie per realizzare e valutare la loro efficacia ambientale.

Anche l'*uso dell'informazione* è aumentato, ma essenzialmente nei paesi nordici, e nel settore dell'agricoltura e dell'industria, dove cominciano a diffondersi i cosiddetti "eco-labels", i marchi di qualità ecologica. L'indicazione obbligatoria dei residui di pesticidi sull'etichetta e l'assicurazione di qualità per gli alimenti, inclusa l'origine organica dei prodotti agricoli, sono fattori sempre più rilevanti ai fini della scelta dei consumatori. La possibilità di

scegliere l'elettricità "verde" o gli alimenti prodotti localmente è ancora agli albori. Il Belgio (le Fiandre), i Paesi Bassi e la Svezia hanno messo a punto dei "registri delle emissioni di sostanze inquinanti" in linea con la classificazione statistica comunitaria delle attività economiche (NACE), il che consente un'analisi comparata dei paesi e il raffronto con le variabili economiche. Sono stati istituiti altri inventari delle emissioni (segnatamente in Belgio, Francia, Germania e Regno Unito) in risposta all'esigenza di stilare relazioni periodiche nazionali e internazionali.

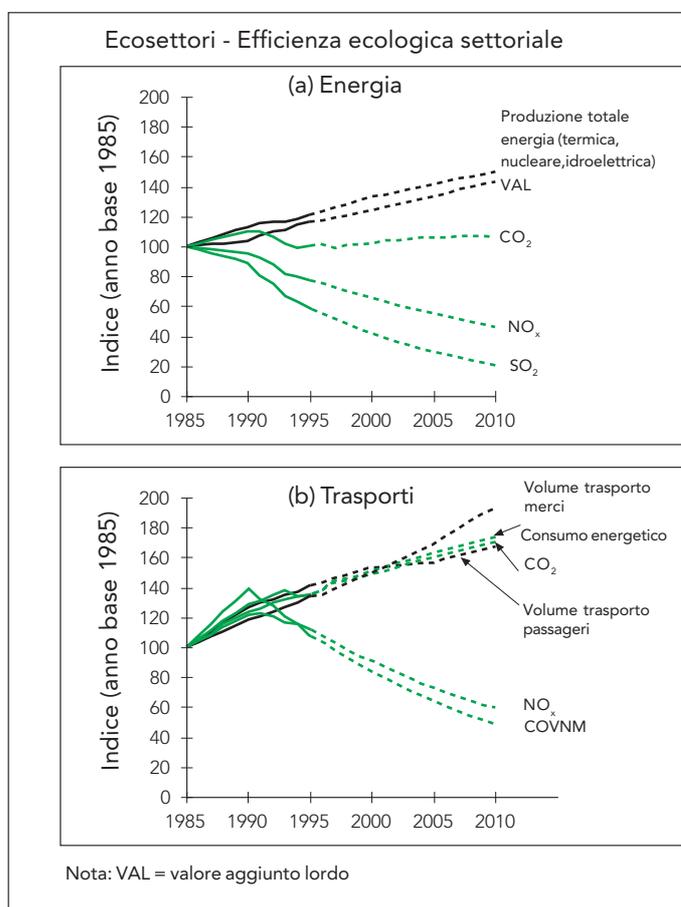
Grazie alle iniziative comunitarie si sono realizzati progressi sul fronte della prevenzione e della riduzione degli impatti ambientali basandosi sulla valutazione preliminare dei progetti e delle politiche. Numerosi Stati membri, e anche alcuni settori, hanno messo a punto una serie di orientamenti e di altri strumenti di supporto per l'esecuzione della *valutazione di impatto ambientale* (VIA), generalmente considerata come un fattore importante nella pianificazione dei progetti. Nella maggioranza dei casi, però, tali valutazioni hanno comportato solo correttivi limitati rispetto ai progetti iniziali, spesso perché la valutazione si è svolta in una fase abbastanza avanzata della progettazione. Nonostante la direttiva sulla valutazione ambientale strategica (VAS) sia ancora in fase di esame, numerosi Stati membri (Belgio, Danimarca, Finlandia, Italia, Paesi Bassi e Spagna) e la Commissione europea hanno messo a punto procedure e iniziative improntate sulla VAS.

Influenzare la catena dell'offerta tramite gli *acquisti ecologici* è un altro modo per integrare le considerazioni ambientali nelle politiche di gestione e i primi progressi cominciano a essere visibili in diversi Stati membri (Danimarca, Finlandia, Germania, Paesi Bassi e Regno Unito). L'utilizzo di sistemi di gestione ambientale, incoraggiato dal programma comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e dalla Organizzazione internazionale per la standardizzazione (standard ISO 14000), si sta diffondendo anche se lentamente e in modo non uniforme, soprattutto in Germania, il paese con il maggior numero di siti EMAS.

Il successo degli strumenti di integrazione settoriale descritti sopra si può misurare in base alla capacità dei settori nel neutralizzare gli effetti in termini di impatto ambientale prodotti dalle attività economiche, migliorando l'*efficienza ecologica*. A livello comunitario solo le emissioni di inquinanti atmosferici hanno registrato un'evoluzione non parallela all'andamento del PIL dal 1990. Viceversa, per l'anidride carbonica e i rifiuti l'evoluzione è stata praticamente in linea

con la produzione e non si prevedono variazioni significative fino al 2010.

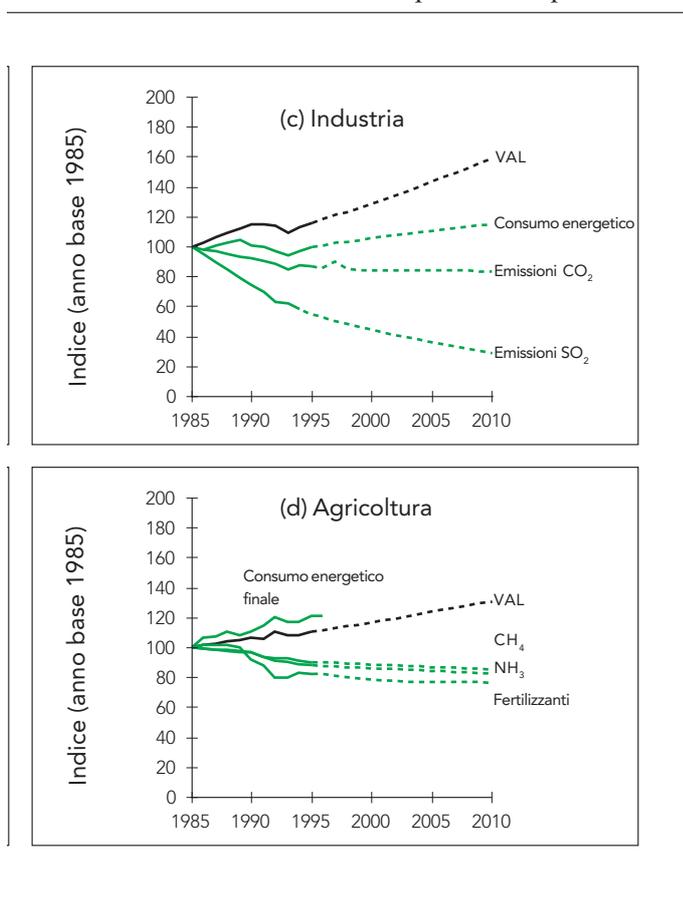
A livello settoriale, le emissioni inquinanti sono diminuite sensibilmente nel settore dell'energia, dei trasporti e dell'industria, e in misura inferiore nel settore agricolo, ma il consumo energetico e l'anidride carbonica hanno registrato un'evoluzione in linea con la produzione (trasporti e agricoltura) oppure solo leggermente in controtendenza e non vi sono indicazioni che facciano pensare a progressi significativi in termini di efficienza ecologica per questi due



Fonte: Varie

impatti ambientali importanti entro il 2010.

La maggiore efficienza ecologica potrebbe non bastare per conseguire la sostenibilità, in quanto spesso è necessaria una riduzione assoluta del carico totale sull'ambiente (e non semplicemente un impatto ambientale inferiore per unità di produzione, dovuto ai recuperi in termini di efficienza ecologica), come nel caso delle emissioni dei gas a effetto serra e dell'acidificazione. Inoltre, gli impatti ambientali globali possono aumentare se i guadagni in termini di efficienza ecologica nell'Unione europea derivano dal trasferimento delle industrie inquinanti in paesi terzi.



## 5. Sfide e opportunità dell'ampliamento dell'Unione europea

I "paesi candidati", la cui adesione all'UE dovrebbe avvenire all'inizio del prossimo secolo, condividono molti problemi con l'Unione europea, tuttavia lo stato dell'ambiente in questi paesi ha caratteristiche proprie. Le zone più industrializzate, in particolare, hanno ereditato i danni ambientali prodotti dalle emissioni di zolfo e dalla contaminazione da metalli pesanti, in alcune zone la qualità delle risorse idriche è scarsa, soprattutto laddove il prelievo avviene da acque sotterranee contaminate dai nitrati. Ulteriori rischi potenziali per l'ambiente sono associati agli impianti nucleari e alle basi militari dell'era sovietica, per le quali sono in fase di realizzazione interventi correttivi.

Alcuni paesi candidati hanno attività economiche ecologicamente più sostenibili e habitat naturali molto più estesi (il patrimonio naturale). Prescindendo dalle implicazioni sociali, il declino significativo del prodotto interno lordo nei primi anni del processo di transizione in realtà si è rivelato proficuo per l'ambiente, in quanto il volume minore di rifiuti generati, il calo del consumo energetico e dell'uso di sostanze chimiche in agricoltura hanno contribuito a ridurre l'inquinamento e i rischi ambientali sulla salute. Inoltre, anche lo sfruttamento del suolo è inferiore a quello di molti Stati membri e ciò si ripercuote positivamente sulla biodiversità, la diversità del paesaggio e la conservazione dei processi ecologici.

Esiste tuttavia il rischio che nella transizione di questi paesi verso l'adesione all'Unione europea, l'adozione del medesimo modello di sviluppo seguito dagli Stati membri dell'Unione possa ripercuotersi sull'ambiente.

Se la convergenza con gli attuali Stati membri dell'Unione europea implica una crescita economica nei paesi candidati, la sfida per questi paesi è evitare di ripetere i due decenni di negligenza dell'ambiente nell'Europa occidentale che hanno finito per imporre negli anni Settanta un programma urgente di interventi correttivi a livello nazionale ed europeo. Forse più realistico è di considerare che sia gli Stati membri attuali dell'Unione europea che i paesi candidati attraversino una fase di transizione verso uno sviluppo più sostenibile. Entrambi i gruppi di paesi hanno molta strada da fare, ma il loro cammino di transizione sarà diverso, poiché partono da punti diversi.

## Sviluppi nell'ambiente dei paesi candidati

### *Paesi candidati dell'Europa centrale e orientale:*

- Nella fase di espansione economica l'aumento del **consumo e della produzione** potrebbe essere maggiore rispetto ai paesi dell'UE. In particolare, il consumo di autovetture private potrebbe aumentare di circa il 60% entro il 2010. La crescita economica prevista potrebbe esacerbare il problema dei rifiuti urbani, della congestione del traffico e dell'inquinamento.
- Il **consumo e l'intensità energetica** sono probabilmente destinati ad aumentare sensibilmente in seguito all'adozione di specifiche misure nel processo di convergenza. L'intensità energetica, soprattutto nel settore dell'industria, potrebbe migliorare del 35% entro il 2010. Il processo di ristrutturazione energetica potrebbe comportare un calo apprezzabile delle emissioni di anidride solforosa e anidride carbonica a costi relativamente contenuti. La percentuale di ecosistemi danneggiati dall'acidificazione potrebbe ridursi dal 44% nel 1990 al 6% nel 2010 in funzione della minore entità dei depositi di sostanze acidificanti; anche gli ecosistemi dell'UE si avvantaggeranno delle emissioni più basse nei paesi candidati; i progressi sul fronte dell'eutrofizzazione saranno probabilmente più modesti. La maggiore efficienza energetica ed altri presunti scenari di base potrebbe comunque comportare una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> dell'8% tra il 1990 e il 2010 per i paesi candidati.
- Attualmente i **sistemi di trasporti** producono effetti meno dannosi sull'ambiente rispetto all'Unione europea. La rete ferroviaria nella maggioranza dei paesi candidati è ben sviluppata, anche se necessita di un ammodernamento. Le circostanze offrono i presupposti per lo sviluppo di un sistema di trasporti efficiente, relativamente poco dannoso dal punto di vista ambientale.
- Recentemente si sono registrate maggiori rese e una maggiore produzione nel settore dell'**agricoltura**, a fronte di un ridotto utilizzo di pesticidi e fertilizzanti. Il potenziale aumento dell'utilizzo di fertilizzanti e stallatico rappresenta una seria minaccia per la qualità delle risorse idriche. I diversi modelli di proprietà terriera entrati in vigore nei paesi candidati hanno implicazioni significative sullo sfruttamento del suolo e sulla maggiore produzione agricola. Ciò nonostante è comunque possibile tutelare gli ecosistemi tramite un approccio integrato agricoltura-ambiente nel contesto della riforma della politica agricola comune. Ciò produrrebbe importanti benefici per le economie rurali, promuovendo un'agricoltura a basso impatto e lo sviluppo dell'ecoturismo e contribuirebbe alla conservazione della biodiversità.
- L'applicazione della direttiva comunitaria sul trattamento delle **acque reflue urbane** nei paesi candidati, accompagnata da interventi massicci sulla generazione dei reflui fognari e sul trattamento delle acque reflue con eliminazione dei nutrienti, potrebbe condurre ad una riduzione del carico di sostanza organica di circa due terzi e un calo del 40-50% degli input di sostanze nutritive. Di conseguenza la riduzione potenziale del carico di nitrati e fosforo nel Mar Baltico e nel Mare del Nord sarebbe di circa il 15-30%. Tuttavia, tali misure aggraverebbero sensibilmente il problema della produzione di fanghi, per non parlare dei costi di costruzione per i necessari impianti di trattamento dei fanghi (connessioni escluse) che si aggirerebbero intorno ai nove



miliardi di euro.

- L'applicazione delle misure comunitarie nei paesi candidati consentirebbe di conseguire riduzioni significative delle emissioni di alcune **sostanze pericolose**. Nel prossimo decennio è prevedibile un calo apprezzabile, essenzialmente per il piombo, ma l'aumento del traffico potrebbe ampiamente controbilanciare tale potenziale miglioramento, anche per il rame e il mercurio. Inoltre le politiche europee potrebbero contribuire a ridurre le emissioni di cadmio. Sono previsti aumenti sensibili delle emissioni di tutti i pesticidi esaminati, a causa della maggiore produzione agricola, mentre l'aumento delle emissioni di esaclorocicloesano (HCB) è imputabile al previsto aumento dell'incenerimento dei rifiuti.
- In relazione all'**inquinamento atmosferico transfrontaliero**, le emissioni di anidride solforosa e di ossidi di azoto dovrebbero calare approssimativamente del 40-50%, con una conseguente diminuzione dei depositi di tali inquinanti. Tuttavia due terzi degli ecosistemi continueranno a essere danneggiati dall'acidificazione e soprattutto dall'eutrofizzazione.
- **Inquinamento atmosferico nelle città**: circa il 90% della popolazione vive nelle città, dove l'esposizione è al di sopra dei valori limite. Si prevede un miglioramento generalizzato per tutti gli inquinanti, ma soprattutto per il benzene. Il benzopirene, gli ossidi di azoto e, in misura inferiore, l'anidride solforosa e il particolato (specialmente PM10) rimarranno fonte di seri problemi.
- I siti di stoccaggio di **rifiuti pericolosi** e le centrali nucleari pongono considerevoli rischi per la salute e rappresentano un handicap per l'ambiente. I danni sull'ambiente e sulla salute comportano un'aspettativa di vita inferiore, una maggiore incidenza di talune patologie e impatti gravi sugli ecosistemi.

**Cipro:**

- Nonostante il parziale degrado, la qualità ambientale rimane in generale abbastanza buona. Il tasso di urbanizzazione, che è passato da circa il 44% nel 1974 al 68% nel 1992, ha interessato principalmente le zone litoranee. Questo aumento, unito al fatto che il 93% dei posti letto turistici concerne le zone litoranee, ha condotto ad una maggiore pressione esacerbata dallo sviluppo delle infrastrutture ed in misura ridotta dall'agricoltura e dall'industriale. In oltre, dato che le risorse idriche sono limitate, la domanda d'acqua sta suscitando delle preoccupazioni anche nei confronti della qualità che viene intaccata dagli effluenti ed uso di prodotti agro-chimici. Le concentrazioni di nitrati sono aumentate nelle acquifere di alcune aree di pianura lungo costa. Il principale problema delle acque di falda rimane la salinità causata da problemi di intrusione. La produzione pro capite di rifiuti solidi, stimata nell'ordine di 470 Kg/anno per le zone residenziali e 670 Kg/anno per quelle turistiche, ha dato origine ad una serie di problemi collaterali. Nel settore agricolo, l'erosione del suolo, l'uso di prodotti agro-chimici e la perdita dei migliori terreni agricoli a vantaggio di altre destinazioni, destano anch'esse alcune preoccupazioni. Le due questioni critiche più urgenti sono indubbiamente la protezione della zona costiera e la gestione accurata delle risorse idriche; ciò richiede un programma composito di provvedimenti immediati essenzialmente correttivi. Considerevole apprensione è causata dalla elevata sensibilità e vulnerabilità di Cipro agli incidenti a causa di inquinamento e sfruttamento esagerato delle risorse naturali, in considerazione delle dimensioni e delle caratteristiche geografiche del paese. ●

I paesi candidati hanno già cominciato ad affrontare tale compito tramite la definizione di piani d'azione quadro per la protezione dell'ambiente e della salute umana e accogliendo nella propria legislazione delle norme ambientali europee. Nel contesto della futura convergenza, l'adozione e la realizzazione di interventi politici adeguati porranno le basi per produrre effetti benefici per i paesi candidati come per l'UE, a costi sostanzialmente inferiori grazie al ricorso a strategie già collaudate.

Evidentemente sarà necessario un lasso di tempo notevole prima che si consegua un totale allineamento alle politiche e alle norme ambientali europee, che a loro volta evolvono costantemente. Inoltre, anche nei paesi candidati occorrerà affrontare il problema delle attività non adeguatamente disciplinate a livello europeo dannose per l'ambiente. Ciò significa tenere maggiormente in considerazione il tema della "integrazione" (ad esempio nei trasporti, nell'energia e nell'agricoltura) e quindi contribuire direttamente a un processo di ampliamento più sostenibile, al di là della semplice legislazione ambientale. Se lo sviluppo sostenibile diventa il parametro di riferimento, in particolare per i settori sopracitati, sarà più facile ottenere un più diffuso rispetto delle norme.

## 6. Colmare le lacune dell'informazione

Il Presidente della conferenza "Bridging the Gap" (giugno 1998) sulle nuove esigenze e le nuove prospettive per l'informazione ambientale è giunto alla seguente conclusione:

*«Attualmente alcuni sistemi di monitoraggio e raccolta di informazioni sull'ambiente nei paesi europei sono inefficaci e dispendiosi, generano quantità esagerate di dati su argomenti che non li richiedono e non riescono invece a fornire informazioni tempestive e pertinenti su altri temi per i quali sussiste l'urgenza politica di ottenere informazioni precise, valutazioni ambientali corrette e relazioni periodiche.»*

Egli ha preso atto della necessità di un movimento paneuropeo concertato per:

- snellire i procedimenti di monitoraggio;
- concentrare la raccolta di informazioni sulle questioni fondamentali, e;
- sviluppare indicatori ampiamente concordati per mettere a fuoco l'importanza del cambiamento ambientale e il progresso in termini di sostenibilità.

La relazione dell'Agenzia europea per l'ambiente (AEA) del 1995 "L'ambiente in Europa: la valutazione di Dobbris", includeva una panoramica globale dei pro e dei contro dei sistemi di informazione sull'ambiente e sugli argomenti connessi. Da questa revisione del 1995 sono stati compiuti progressi, ma molto resta da fare per realizzare il mandato dell'AEA e per conseguire gli obiettivi della Conferenza "Bridging the Gap". Tuttavia, come dimostrato nel presente documento, la relazione "L'ambiente in Europa: la seconda valutazione", i rapporti dell'OCSE (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico) e dell'UNECE (Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite) sulla valutazione delle prestazioni ambientali per paese, usufruiscono in misura sempre maggiore delle informazioni attualmente disponibili per illustrare lo stato delle conoscenze, le lacune e le incoerenze tuttora esistenti.

## Verso una informazione migliore

- Sono state adottate la direttiva europea (96/62/CE) in materia di valutazione e gestione della **qualità dell'aria ambiente** e la terza decisione europea (97/101/CEE) che instaura uno scambio reciproco di informazioni e di dati sulla qualità dell'aria ambiente. L'AEA ha messo a punto EuroAirNet e Airbase per completare e sostenere tali misure legislative e per migliorare la qualità, la compatibilità e la tempestività dei dati e delle informazioni sulla qualità dell'aria a livello europeo, in cooperazione con la Commissione, l'Agenzia europea per l'ambiente (AEA), gli Stati membri e il programma EMEP (nel contesto della Convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza). Tuttavia, i progressi relativi al controllo specifico dei composti organici volatili sono a tutt'oggi limitati.
- Si registrano miglioramenti in termini di accuratezza, comparabilità e tempestività dei **registri delle emissioni atmosferiche** grazie alla costante cooperazione tra AEA, Commissione europea (Meccanismo comunitario di monitoraggio dei gas a effetto serra), EMEP, Comitato intergovernativo per il cambiamento climatico (IPCC – che fornisce il supporto tecnico alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico), e gli Stati membri. Tuttavia sono scarsi i progressi in materia di misurazioni dirette delle emissioni, compilazione dei dati relativi alle emissioni nei corpi idrici e bacini idrografici, inventario degli efflussi nel suolo o dei depositi sul suolo.
- I dati relativi alla tossicità, ecotossicità e destinazione nell'ambiente dei **prodotti chimici** non sono ancora soddisfacenti, ma è generalmente riconosciuto che è necessaria una nuova impostazione improntata alla persistenza e alla bioaccumulazione delle sostanze.
- La qualità delle **informazioni sui rifiuti** non è migliorata in modo sensibile. All'inizio del 1999 la Commissione ha adottato una proposta di regolamento sulle statistiche relative ai rifiuti, la cui adozione e realizzazione richiederà qualche tempo, e grazie all'azione concertata dell'AEA e di Eurostat è stato possibile migliorare la qualità e la coerenza delle statistiche sui rifiuti urbani.
- La cultura in materia di compilazione di relazioni sugli **incidenti industriali** e di condivisione delle lezioni tratte da tali incidenti ha subito un'evoluzione positiva. La banca dati della Commissione europea sugli incidenti MARS, limitata ai soli Stati membri, è ora completata dalla banca dati SPIRS (Seveso Plants Information Retrieval Systems) che conterrà le relazioni sulla sicurezza relative a tutti gli impianti di tipo "Seveso" esistenti



nell'Unione.

- In tutta Europa si raccoglie un volume enorme di dati relativi al monitoraggio degli incidenti e alla **radioattività** ambientale; tutte queste informazioni dovranno essere meglio collegate e utilizzate.
- Le informazioni concernenti l'impatto ambientale dei **rischi naturali** e le interazioni con le attività umane non sono ampiamente disponibili.
- La qualità delle informazioni sulle **risorse idriche** regionali e sul prelievo di acqua è migliorata. L'AEA ha elaborato una prima relazione che illustrava le informazioni disponibili sulla qualità e la quantità delle acque sotterranee. In collaborazione con gli Stati membri e diversi paesi candidati, l'AEA sta mettendo a punto una banca dati EuroWaterNet/Waterbase per migliorare la comparabilità dei dati e per fornire informazioni pertinenti rispetto alla proposta di direttiva quadro sulle acque. Tuttavia i dati relativi ai piccoli fiumi e ai piccoli laghi, ai microinquinanti organici e ai metalli sono ancora insufficienti.
- Per la valutazione delle condizioni del **suolo**, non sono stati resi disponibili i dati di base necessari, quali la carta europea dei suoli, e la comparabilità e la qualità dei dati disponibili a livello europeo non è migliorata. Non esiste una rete europea per il monitoraggio dei suoli, nonostante alcuni progressi siano stati fatti nell'ambito del monitoraggio dei suoli forestali. Non esiste ancora un registro europeo dei siti contaminati ma si sta lavorando per stabilirne i requisiti. Nonostante tali carenze, l'importanza del suolo in quanto mezzo e la necessità di disporre di dati comparabili a livello europeo sono ben riconosciute.
- Sono stati valutati in via preliminare i metodi e i requisiti per elaborare informazioni descrittive sul **paesaggio** ma mancano informazioni comparabili a livello europeo.
- L'accessibilità dei dati relativi a **ecosistemi, habitat e specie** è migliorata in molti paesi: i dati più favorevoli riguardano ancora i vertebrati e le piante vascolari, ma stanno emergendo diversi gruppi di invertebrati come le farfalle e le piante inferiori. Nella maggioranza dei paesi esistono ormai liste rosse per i medesimi gruppi di specie. Sono disponibili carte forestali, ma devono essere armonizzate.
- Le informazioni relative alla flora, alla fauna, alle specie e agli habitat di Natura 2000 (le direttive "uccelli" e "habitat") per gli Stati membri dell'UE e per i paesi terzi europei sono contenute nella rete Emerald, nel contesto della Convenzione di Berna. L'AEA utilizza tali dati tramite EUNIS, il sistema europeo di informazioni sulla natura, in cooperazione con la Commissione, il Consiglio d'Europa e le organizzazioni internazionali per la conservazione della natura.
- In relazione all'**ambiente urbano**, non sono stati realizzati progressi



tangibili nella raccolta di informazioni comparabili sull'inquinamento acustico. La strategia comunitaria di lotta contro l'inquinamento acustico che si dovrà occupare della determinazione dei criteri e dei metodi è stata lanciata solo nel settembre 1998. Le iniziative relative all'ambiente urbano e alla **pianificazione** in Europa sono numerose, ma non hanno ancora prodotto informazioni comparabili sulle città d'Europa.

- Le informazioni sui mari europei rimangono limitate, ma l'AEA ha messo insieme i vari programmi e convenzioni sull'ambiente **marino** in un Foro marino interregionale per migliorare la comparabilità e la tempestività delle informazioni ai fini della valutazione e della compilazione di relazioni periodiche. Le informazioni necessarie per un approccio integrato per le **zone costiere** europee e la loro gestione sono ancora carenti e poco coordinate.
- La raccolta di **dati ambientali geo-referenziati** per l'analisi dello spazio e del territorio a livello europeo è alquanto lacunosa. Per la prima volta sono disponibili informazioni coerenti sulla copertura del suolo per gran parte dell'UE e dei paesi candidati. Si registrano altrettanto progressi, per quanto limitati, su aree o su tipologie geografiche specifiche, quali la fascia costiera, i bacini idrici, i siti naturali. Tuttavia occorre fare ancora molto per migliorare la qualità, la coerenza e la disponibilità dei dati ambientali su base geografica per poter svolgere una valutazione integrata di migliore qualità. ●

### ***Informazione e partecipazione dell'opinione pubblica***

*“Se da un lato i sondaggi evidenziano un crescente livello di coscienza ecologica della gente, dall'altro, il pubblico non dispone di informazioni essenziali” (Quinto programma di azione ambientale europeo).*

La direttiva sulla libertà di accesso alle informazioni sull'ambiente del 1990, che sancisce il diritto dei cittadini ad avere accesso alle informazioni ambientali in possesso delle autorità pubbliche, ha certamente lanciato un processo di cambiamento nell'atteggiamento e nel comportamento di una parte delle autorità degli Stati membri riguardo al flusso di informazioni ai cittadini. Tuttavia vi sono state numerose lamentele sull'attuazione della direttiva, in termini di interpretazione, degli ambiti ai quali l'accesso rimane negato, della lentezza nelle risposte e della diversificazione delle tariffe richieste per accedere alle informazioni. Probabilmente la direttiva verrà resa più severa: attualmente essa è in fase di revisione e l'impegno degli Stati membri dell'Unione ad applicare la Convenzione di Aarhus sull'accesso all'informazione, la partecipazione dei cittadini e

l'accesso alla giustizia in materia ambientale, nonché il nuovo articolo del trattato di Amsterdam che sancisce il diritto di accesso ai documenti delle istituzioni europee, sono tutti elementi che contribuiranno a realizzare miglioramenti concreti se la direttiva sarà applicata correttamente.

L'informazione del pubblico (tramite i marchi di qualità ecologica, i registri delle emissioni inquinanti, le analisi di impatto ambientale e gli indicatori rilevanti) è uno strumento politico sempre più importante per incoraggiare comportamenti favorevoli alla sostenibilità della produzione e del consumo, come la gestione della domanda, lo spostamento dai "prodotti ai servizi" e la riduzione dell'impatto del ciclo di vita.



**Order form for:  
Environment in the European Union at the turn of the century**

Please send me \_\_\_ copies of: "Environment in the European Union at the turn of the century", EEA 1999, xxx pp, ISBN 92-828-6888-5, Catalogue number: GH-18-98-784-EN-C, Price in Luxembourg 21euro.

*Please fill in this form in CAPITAL LETTERS and send it to your bookseller or to one of the sales agents of the EU publications office listed overleaf*

Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Phone: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

**Ordering Executive Summaries**

Executive Summaries of "Environment in the European Union at the turn of the century" are delivered free of charge from the EEA, and are also available on the EEA web-site: <http://www.eea.eu.int> For a personal copy, please e-mail: [information.centre@eea.eu.int](mailto:information.centre@eea.eu.int) indicating language version, number of copies and your contact information. If e-mail is not available, please fill in the order form below and send it to the EEA by mail or fax: EEA, Information Centre, Kongens Nytorv 6, 1050 Copenhagen K, Denmark, Fax: +45 33 36 71 99, Phone: +45 33 36 71 00.

**Order form for Executive Summary**

Please send me free of charge the Executive Summary of "Environment in the European Union at the turn of the century", in (please indicate language version and number of copies):

No of copies	Language	No of copies	Language
_____	English	_____	Dutch
_____	French	_____	Swedish
_____	German	_____	Finnish
_____	Spanish	_____	Danish
_____	Italian	_____	Norwegian
_____	Portuguese	_____	Icelandic
_____	Greek		

Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Sales Agents Liste

**44 L'ambiente nell'Unione europea alle soglie del 2000**

Agenzia europeo dell'ambiente

Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee

1999 44 pagg. 14,8 x 21 cm

ISBN 92-828-6777-3