

# L'UE e la gestione dei **rifiuti**



Commissione europea

Direzione generale Ambiente

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 delle Comunità europee, 2000

ISBN 92-828-4827-2

© Comunità europee, 2000

Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.

*Printed in Germany*

## Prefazione

La politica dell'Unione europea in materia di protezione dell'ambiente e delle risorse naturali ha assunto un'importanza sempre maggiore dagli anni 80. Ciò è dovuto al fatto che le minacce di danno ambientale e di esaurimento delle risorse sono lungi dall'essere sotto controllo. Per fortuna molte persone sono diventate più consapevoli dei pericoli latenti e hanno chiesto interventi più decisivi a livello nazionale e specialmente europeo per proteggere l'ambiente.

Di conseguenza è stata fortemente potenziata la gamma di misure disponibili per la politica ambientale che spaziano dalla legislazione agli strumenti finanziari. In particolare, il trattato di Amsterdam ha consacrato il principio dello sviluppo sostenibile e di un elevato livello di protezione ambientale come una delle priorità principali (articolo 2). La politica dell'UE è diventata molto più ampia e diversificata e copre ora tutti i settori della società avvalendosi di un'ampia gamma di strumenti.

Alcuni argomenti interessano in modo particolare molti cittadini europei. Uno di essi è il preoccupante aumento della produzione di rifiuti. La Comunità produce infatti ogni anno circa 2 000 milioni di tonnellate di rifiuti. Oltre 40 milioni di tonnellate sono classificate come pericolose. Negli ultimi sei anni la quantità di rifiuti prodotta è aumentata del 10 % all'anno. Chiaramente dobbiamo fermare e capovolgere questa tendenza se non vogliamo essere sommersi dalla spazzatura. L'Unione europea ha definito e segue a tal fine una strategia.

Questa strategia è illustrata nel presente opuscolo che è destinato ai responsabili a livello locale e regionale, alle ONG, ai politici a tutti i livelli, alle parti sociali, ai consumatori e ai cittadini. Con questa informazione speriamo di fornire degli



spunti su come ogni cittadino può apportare il suo contributo alla risoluzione dei problemi ambientali.



## I rifiuti in Europa: la problematica

### Domanda

Che cosa pesa un chilogrammo, è prodotto ogni giorno da ciascun europeo e provoca gravi problemi ambientali?

### Risposta

I rifiuti solidi urbani.

Un chilogrammo a persona ogni giorno non sembra forse una grande quantità ma ogni anno in Europa ciò rappresenta un totale di circa 200 milioni di tonnellate di rifiuti urbani che devono essere adeguatamente trattati, in qualche modo e in qualche posto. Anno dopo anno le quantità di rifiuti prodotti aumentano anche se, elemento ancora più preoccupante, i rifiuti urbani non sono quelli che contribuiscono maggiormente alla montagna europea di rifiuti.

L'attuale situazione non può continuare. I rifiuti non rappresentano soltanto un pericolo per l'ambiente, ma sono sempre di più una minaccia per la salute umana e il nostro stile di vita.

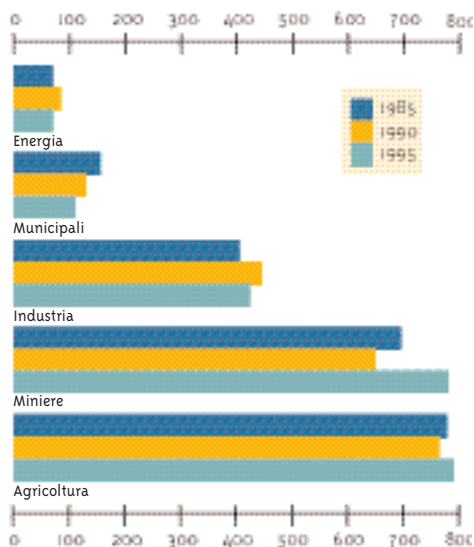
I siti di discarica autorizzati stanno diventando saturi. Metalli pesanti e sostanze tossiche filtrano nelle acque sotterranee e nel terreno circostante. Sono prodotti gas esplosivi e tossici. Particolarmente preoccupante è il numero sconosciuto ma indubbiamente molto elevato di discariche abusive i cui rischi non possono essere quantificati.

La principale alternativa di smaltimento rispetto alla discarica — l'incenerimento — produce tossine e metalli pesanti. Per evitarne il rilascio bisogna installare negli inceneritori filtri costosi. I filtri usati, fortemente contaminati, insieme a un quarto del peso originale dei rifiuti devono poi essere messi a discarica.

Grafico I

### Produzione di rifiuti per settore nel 1985, 1990 e 1995

Milioni di tonnellate



Fonte: OCSE.

Notevoli quantità di rifiuti industriali e domestici sono inoltre classificate come pericolose e richiedono un'attenzione speciale nel trattamento.

La pratica di trasportare rifiuti in altre parti del mondo per lo smaltimento è in molti casi illegale e non rappresenta certamente una soluzione a lungo termine. Altri paesi un giorno potranno rifiutare i nostri rifiuti e allora cosa si farà?

Il problema dello smaltimento dei rifiuti è solo un aspetto della vicenda. Le quantità di rifiuti che produciamo sono il risultato del nostro stile di vita insostenibile. Le nostre attuali modalità di produzione e consumo devono essere modificate per minimizzare la pressione sulle risorse (non rinnovabili) della Terra. In breve, la produzione di rifiuti è uno dei migliori indicatori del nostro progresso verso lo sviluppo sostenibile.



## Riquadro 1

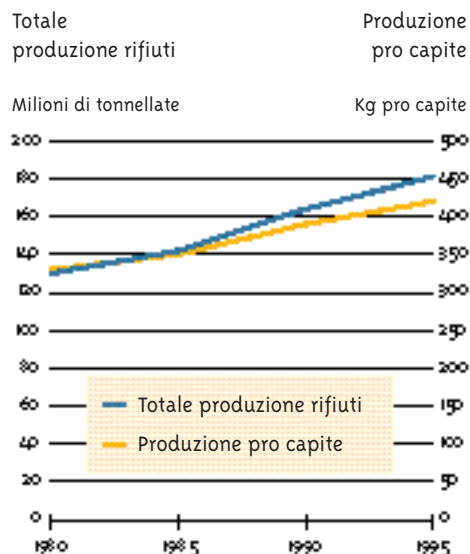
## Fatti chiave sulla situazione dei rifiuti in Europa

- Ogni anno in Europa sono prodotte circa 2 000 milioni di tonnellate di rifiuti di cui oltre 40 milioni di tonnellate sono classificate come pericolose.
- Si calcola che tra il 1990 e il 1995 il quantitativo totale dei rifiuti prodotti in Europa, comprese l'Europa centrale e orientale, sia aumentato del 10 %.
- Le principali fonti di rifiuti sono l'agricoltura, l'edilizia, l'industria, l'estrazione mineraria e le aree urbane. In termini di quantità i rifiuti agricoli sono al primo posto. Quelli industriali sono più importanti a livello di impatto ambientale.
- Le fonti dei rifiuti variano a seconda dei paesi e della relativa situazione economica. I paesi dell'Europa occidentale producono una quota maggiore di rifiuti industriali urbani rispetto all'Europa centrale e orientale dove l'estrazione mineraria è la principale fonte di rifiuti.
- Nei paesi europei dell'OCSE i rifiuti urbani sono aumentati tra il 1990 e il 1995 di circa l'11 % raggiungendo un totale di circa 200 milioni di tonnellate. Le previsioni indicano un continuo aumento nel prossimo futuro.
- In Europa la carta e i rifiuti organici costituiscono una percentuale elevata dei rifiuti urbani e la percentuale della plastica è in aumento.
- La maggior parte dei rifiuti urbani viene posta a discarica, un'opzione che resta ancora la meno costosa malgrado alcuni paesi europei abbiano introdotto tasse di discarica.
- Nei paesi dotati di sistemi avanzati di gestione dei rifiuti aumenta la consapevolezza della necessità di prevenire, ridurre al minimo e riciclare i rifiuti. In generale si fa troppo poco ricorso al compostaggio.
- Le statistiche sulla produzione, sulla composizione, sul trasporto e sul trattamento dei rifiuti non vengono compilate nella stessa maniera né con gli stessi dettagli in tutti i paesi europei. Ciò rende difficile farsi un quadro generale della situazione dei rifiuti in Europa ed identificare le tendenze. Particolarmente preoccupante è la mancanza di dati sui rifiuti pericolosi.

Fonte: *L'ambiente in Europa: la seconda valutazione*, EEA.

Grafico 2

### Produzione rifiuti municipali nell'OCSE Europa, 1980-1995



## Le opzioni di gestione

Una buona gestione dei rifiuti comincia innanzitutto con la prevenzione: dopo tutto, ciò che non è prodotto non deve essere smaltito. In qualsiasi piano di gestione dei rifiuti la prevenzione e la riduzione al minimo dovrebbero pertanto avere la priorità assoluta.

Nelle imprese che producono rifiuti, i pianificatori e i gestori devono sempre scegliere l'opzione di trattamento ottimale che comporti i minori rischi possibili per la salute umana e l'ambiente. Ciascuna opzione di trattamento comporta impatti diversi per diversi comparti ambientali.

Il riciclo completo o parziale significa che le quantità di rifiuti da smaltire possono essere ridotte evitando di usare materie prime. Ad esempio il compostaggio di materiale organico può ridurre le quantità di rifiuti da smaltire. Il compostaggio di qualità fornisce un prodotto finale valido che può essere usato come ammendante in agricoltura. In alcuni casi si può recuperare l'energia dal materiale di scarto ed usarla come combustibile.

Per eliminare i rifiuti si ricorre alla discarica e all'incenerimento. Nessuna di queste soluzioni è perfetta in quanto entrambe sono potenzialmente nocive per l'ambiente e la nostra salute. L'opzione migliore è semplicemente ridurre il quantitativo totale dei rifiuti prodotti.





## Riquadro 2

## Fatti chiave sulla situazione dei rifiuti in Europa

	Discarica	Compostaggio	Incenerimento	Riciclo	Trasporto
<b>Aria</b>	Emissioni di CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> ; odori	Emissioni di CO <sub>2</sub> , odori	Emissioni di SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , HCl, HF, NMVOC, CO, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, diossine, dibenzofurani, metalli pesanti (Zn, Pb, Cu, As)	Emissioni di polvere	Emissioni di polveri NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , sversamenti accidentali con rilascio di sostanze pericolose
<b>Acqua</b>	Lisciviazione di sali, metalli pesanti, materie organiche biodegradabili e persistenti nelle acque sotterranee		Deposito di sostanze pericolose sull'acqua di superficie	Scarichi di acque reflue	Rischio di contaminazione delle acque di superficie e di quelle sotterranee da sversamenti accidentali con rilascio di sostanze pericolose
<b>Suolo</b>	Accumulo di sostanze pericolose nel suolo		Messa a discarica di scorie, ceneri volanti e residui	Messa a discarica dei residui finali	Rischio di contaminazione del suolo da sversamenti accidentali
<b>Paesaggio</b>	Occupazione del suolo, restrizione per altri usi	Occupazione del suolo, restrizioni per altri usi	Impatto visivo, restrizione per altri usi	Impatto visivo	Traffico
<b>Ecosistemi</b>	Contaminazione e accumulo di sostanze tossiche nella catena alimentare		Contaminazione e accumulo di sostanze tossiche nella catena alimentare		Rischio di contaminazione da sversamenti accidentali
<b>Aree urbane</b>	Esposizione a sostanze pericolose		Esposizione a sostanze pericolose	Rumore	Rischio di esposizione a sostanze pericolose da sversamenti accidentali; traffico

## L'Unione europea e la gestione dei rifiuti

La gestione dei rifiuti è un argomento complesso e con molte componenti. È facile perdere di vista la «visione generale». La gestione europea dei rifiuti è una sfida particolare: bisogna realizzare la protezione ambientale senza distorsioni per il mercato interno europeo. Non esistono modelli da applicare ad ogni situazione ma l'UE imposta la gestione dei rifiuti su principi precisi.

- Principio di prevenzione: ridurre al minimo ed evitare per quanto possibile la produzione di rifiuti.
- Responsabilità del produttore e principio «Chi inquina paga»: chi produce rifiuti o contamina l'ambiente deve pagare interamente il costo di queste operazioni.
- Principio di precauzione: prevedere i problemi potenziali.
- Principio di prossimità: smaltire i rifiuti il più vicino possibile al punto di produzione.

Questi principi sono stati resi più concreti nella strategia generale sui rifiuti dell'UE (1996) che stabilisce la gerarchia preferenziale delle operazioni di gestione dei rifiuti:

- 1) prevenzione dei rifiuti;
- 2) riciclo e riutilizzo;
- 3) smaltimento finale ottimale e migliore monitoraggio.

La strategia sottolinea anche la necessità di:

- ridurre gli spostamenti dei rifiuti e migliorarne le normative sul trasporto;

- prevedere nuovi e migliori strumenti di gestione dei rifiuti:
  - strumenti regolamentari ed economici;
  - statistiche affidabili e comparabili sui rifiuti;
  - piani di gestione dei rifiuti;
  - corretta attuazione della legislazione.

Nell'ambito della sua strategia generale di gestione dei rifiuti, la Commissione europea ha anche definito sette specifici flussi di rifiuti da considerare prioritariamente, con l'obiettivo di ridurre l'impatto ambientale globale di ciascuno di essi (cfr. riquadro 2). Sono anche all'esame nuove proposte normative sulle operazioni di smaltimento dei rifiuti (cfr. riquadro 3).

#### Riquadro 3

### Flussi specifici di rifiuti

#### Rifiuti di imballaggio

L'imballaggio consuma materie prime durante la fabbricazione, comprende una percentuale crescente di plastica non degradabile e produce emissioni tossiche durante l'incenerimento. Purtroppo nelle confezioni della maggior parte degli articoli che compriamo l'imballaggio è aumentato e si calcola che esso costituisca ora la metà del volume dei rifiuti urbani nell'Europa occidentale. Soltanto il 10-15 % dei rifiuti di imballaggio è recuperato.

La direttiva europea sull'imballaggio, adottata nel 1994:

- incoraggia l'introduzione di sistemi di riutilizzo in modo da poter riusare l'imballaggio;
  - stabilisce obiettivi precisi da raggiungere entro il 2001 per il recupero dell'imballaggio:
    - recupero del 50-65 % in peso dei rifiuti di imballaggio;
    - riciclo del 25-45 % dei rifiuti di imballaggio;
    - riciclo come minimo del 15 % di ciascun materiale di imballaggio.
- Occorrono grandi sforzi per raggiungere questi obiettivi e bisogna anche identificare i mercati per i materiali secondari.





### Autoveicoli fuori uso

La Commissione europea ha adottato una proposta di direttiva che:

- mira a ridurre l'impatto ambientale delle autovetture alla fine del ciclo di vita;
- rispetta il funzionamento del mercato interno europeo;
- presenta misure per prevenire e ridurre al minimo il materiale di scarto dei veicoli;
- impone la raccolta e l'adeguato trattamento dei veicoli alla fine del ciclo di vita (compresi riutilizzo/recupero).

### Pile

Le pile contengono metalli pesanti come cadmio, mercurio e piombo, che sono nocivi per la salute umana e l'ambiente se non sono raccolti e smaltiti correttamente. È in corso un aggiornamento della legislazione europea per:

- potenziare e ampliare la legislazione esistente in modo da coprire tutti i tipi di pile;
- limitare il tenore di metalli pesanti delle pile;
- aumentare la percentuale di pile raccolte e riciclate.

### Rifiuti elettrici ed elettronici

La quantità di apparecchiature elettriche ed elettroniche gettate via aumenta molto rapidamente e raddoppia ogni 12 anni. Queste apparecchiature contengono notevoli quantità di rifiuti pericolosi di tutti i tipi, compresi i metalli pesanti e varie sostanze alogenate. La produzione di nuove apparecchiature richiede inoltre molte materie prime. La legislazione proposta sui rifiuti elettrici ed elettronici mira a migliorare la gestione dei rifiuti, a ridurre l'uso di risorse e a creare posti di lavoro (si calcola che in questo settore si potrebbero creare 12 000-15 000 posti di lavoro).

Gli elementi principali della proposta comprendono:

- misure di progettazione, tra cui una riduzione dei metalli pesanti usati nell'apparecchiatura elettrica ed elettronica;
- introduzione di sistemi di raccolta, trattamento e, in particolare, recupero;
- partecipazione dei produttori a questi misure per incoraggiare una progettazione adatta al riciclo.

### Rifiuti domestici pericolosi

I rifiuti domestici pericolosi comprendono pile, oli, vernici e medicinali scaduti. Occorre intervenire in questo campo, poiché:

- lo smaltimento finale avviene in siti per rifiuti urbani cui non si applicano le stesse norme stabilite per i rifiuti industriali pericolosi;

- questi rifiuti sono anche difficili da riciclare perché contaminano materiale che potrebbe essere altrimenti recuperato.

Altri flussi specifici di rifiuti allo studio comprendono i rifiuti biodegradabili e il PVC. La Commissione europea sta anche riesaminando le direttive sugli oli usati e sui fanghi di depurazione.

### Riquadro 4

## Opzioni di trattamento dei rifiuti

### Discariche

Malgrado gli inconvenienti ambientali della messa a discarica, la maggior parte dei rifiuti urbani pericolosi viene smaltita in Europa in superficie oppure viene interrata. Per una parte dei rifiuti le discariche rimarranno probabilmente un'opzione di smaltimento ed è quindi importante rispettare norme elevate per proteggere la salute umana e l'ambiente. La Commissione europea ha proposto una nuova direttiva sulle discariche che è stata adottata nel 1999.

La direttiva:

- obbliga gli Stati membri a ridurre le quantità di rifiuti biodegradabili destinati a discarica;
- mira a ridurre la quantità e la tossicità dei rifiuti destinati a discarica;

- definisce le norme di progettazione e funzionamento per le discariche nuove ed esistenti;
- incoraggia il trattamento preliminare dei rifiuti prima che siano posti a discarica;
- mira ad evitare la mescolanza di rifiuti potenzialmente nocivi prevedendo che alcuni tipi di rifiuti possano essere smaltiti soltanto in siti determinati.

### Incenerimento

Nell'ottobre 1998 la Commissione europea ha adottato una proposta sull'incenerimento dei rifiuti che aggiorna ed amplia la portata della legislazione precedente sull'incenerimento dei rifiuti urbani.



La nuova proposta:

- prevede norme più rigorose di emissione per gli impianti nuovi ed esistenti e — elemento importante — si applica anche ai cosiddetti «co-inceneritori» quali forni per cemento e centrali;
- stabilisce per la prima volta valori severi di emissione per i

furani e le diossine (0,1 ng/m<sup>3</sup>) e comprende valori limite per le emissioni di acque reflue.

La direttiva proposta sarà probabilmente adottata dal Consiglio e dal Parlamento alla fine del 1999 o all'inizio del 2000.

## Trasporto dei rifiuti

Troppi rifiuti vengono trasportati da un luogo all'altro. In alcuni paesi le norme per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti sono meno severe e quindi il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti è meno costoso. Il trasferimento dei rifiuti da un paese con elevate norme ambientali (e dove il trattamento è costoso) a un altro dove le norme e i costi sono inferiori non è un'opzione sostenibile. In ogni caso, il trasporto di rifiuti dovrebbe essere ridotto al minimo per ridurre i rischi di incidenti e risparmiare risorse. La politica dell'UE stabilisce che in Europa i rifiuti siano smaltiti il più vicino possibile al luogo di produzione (principio di prossimità). La legislazione comunitaria vieta le spedizioni di:

- tutti i tipi di rifiuti destinati allo smaltimento in paesi non OCSE;
- i rifiuti pericolosi destinati al recupero nei paesi non OCSE.

## Necessità di rafforzare — e condividere — gli interventi



Finora gli interventi europei nel settore dei rifiuti hanno principalmente assunto, anche se non esclusivamente, la forma di atti legislativi. Altre misure sostenute e finanziate dalla CE per migliorare la situazione dei rifiuti in Europa comprendono:

- ricerca tecnica;
- industrie del riciclo;
- formazione;
- azioni di sensibilizzazione;
- scambio di buone pratiche.

Queste azioni hanno impedito un ulteriore peggioramento della situazione odierna, ma la produzione di rifiuti permane troppo elevata e aumenta rapidamente. La situazione sta diventando critica. In Europa per anni vi sono stati troppi pochi interventi sul problema dei rifiuti e una scarsa pianificazione in vista di soluzioni ottimali. La legislazione comunitaria che risale al 1975 impone agli Stati membri di elaborare piani generali di gestione dei rifiuti. Dopo quasi 25 anni, poco è stato fatto. Le autorità competenti devono assumersi le proprie responsabilità e incoraggiare altri soggetti ad intervenire prima che sia troppo tardi. Tutti i partner sociali devono ora cercare attivamente soluzioni a vantaggio nostro e delle future generazioni, perché tutti condividiamo la responsabilità del nostro ambiente.

Ciascuno di noi prende decisioni e intraprende azioni che incidono sul mondo circostante. Spetta a ciascuno di noi affrontare con decisione il crescente problema dei rifiuti, un problema che deve essere risolto a livello locale. In futuro aumenterà la necessità di soluzioni locali legate a piani di gestione più vasti e in linea con la strategia comunitaria sui rifiuti.

Le cifre sui milioni di tonnellate di rifiuti e le discussioni sugli strumenti di regolamentazione possono dare l'impressione

che i cittadini non possano intervenire direttamente. Ciò non è vero. Ogni giorno i cittadini possono compiere diverse azioni per migliorare la situazione, ad esempio:

### **Come consumatore**

1. Ridurre al minimo le quantità di rifiuti prodotti. Acquistare prodotti ecologici («verdi») e con poco imballaggio.
2. Riutilizzare ogni qualvolta possibile l'imballaggio.
3. Effettuare la raccolta differenziata dei rifiuti in vista del riciclo.
4. Effettuare il compostaggio della materia organica.
5. Conferire particolare attenzione allo smaltimento dei rifiuti domestici pericolosi.
6. Chiedere al comune quali interventi compie per migliorare la situazione dei rifiuti a livello locale. Esiste ad esempio un piano di gestione dei rifiuti come prescritto dal 1975?



### **Come impresa**

1. Sviluppare prodotti e tecniche di produzione che riducono al minimo la generazione di rifiuti. L'imprenditore conosce il suo prodotto meglio di qualunque altro. Con l'aiuto di analisi del ciclo di vita e di ecobilanci è possibile progettare un prodotto che abbia il minimo impatto ambientale durante il suo ciclo di vita. Questo approccio riduce al minimo gli sprechi di energia e materiali e permette anche di risparmiare denaro.



2. Limitare la quantità di imballaggio dei prodotti e stabilire accordi con le autorità locali per la ripresa degli imballaggi a scopi di riutilizzo.
3. Incoraggiare i fornitori a ridurre le quantità degli imballaggi dei prodotti.

### **Come autorità locali**

1. Adottare un piano di gestione dei rifiuti e stanziare le risorse necessarie per attuarlo.
2. Ridurre al minimo la generazione di rifiuti rendendo più ecologiche le procedure di acquisto.
3. Incoraggiare le imprese e i cittadini a ridurre al minimo la generazione di rifiuti.
4. Facilitare il riciclo e il recupero dei rifiuti fornendo contenitori distinti per la raccolta differenziata.
5. Predisporre la raccolta differenziata dei rifiuti domestici pericolosi.
6. Creare partnership con l'industria e le imprese per contenere la generazione di rifiuti.



### **Altre informazioni e modulo di ordinazione**

La direzione generale Ambiente della Commissione europea è responsabile per le questioni relative all'ambiente, alla sicurezza nucleare e alla protezione civile. La DG Ambiente produce periodicamente rapporti ed altre pubblicazioni concernenti l'intero spettro dei temi ambientali, tra cui i rifiuti.

Si possono trovare maggiori informazioni sulle politiche ambientali sul sito web della DG Ambiente sul server Europa: <http://europa.eu.int/comm/dgs/environment>  
Il sito comprende un catalogo on line di pubblicazioni, molte delle quali gratuite.

È anche possibile ordinare l'elenco delle pubblicazioni disponibili della DG Ambiente completando il modulo allegato e rispedendolo al seguente indirizzo:

Commissione europea  
DG Ambiente  
Centro di informazione  
Rue de la Loi 200  
B-1049 Bruxelles  
Fax (32-2) 299 61 98  
E-mail: [envinfo@cec.eu.int](mailto:envinfo@cec.eu.int)

### **Un'altra utile fonte di informazione**

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

Commissione europea

## L'UE e la gestione dei rifiuti

Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee

2000 — 18 pagg. — 21 x 21 cm

ISBN 92-828-4827-2



### Modulo di ordinazione

Prego inviarmi la documentazione CE più recente su:

Qualità dell'aria     Acqua     Rifiuti     Posti di lavoro ecologici

Si prega di indicare le due lingue di preferenza. L'informazione sarà inviata in tali lingue non appena disponibile.



Nome:

Società/Organizzazione:

Indirizzo:

Codice postale:

Città:

Paese:

Spedire o trasmettere via fax a:

#### Commissione europea

DG Ambiente

Centro di informazione

Rue de la Loi 200

B-1049 Bruxelles

Fax (32-2) 299 61 98

E-mail: [eninfo@cec.eu.int](mailto:eninfo@cec.eu.int)

