



Commissione  
europea

LE POLITICHE  
DELL'UNIONE  
EUROPEA

# Azione per il clima

Costruire  
un mondo  
come piace a noi  
con il clima  
che piace a noi

Un'economia a basse emissioni  
di carbonio promuove la crescita  
economica e crea posti di lavoro



# LE POLITICHE DELL'UNIONE EUROPEA

*Questa pubblicazione fa parte di una serie che illustra le varie politiche europee, spiegando quali sono le competenze dell'Unione europea e quali risultati ha ottenuto.*

*È possibile verificare quali sono le pubblicazioni disponibili online e scaricarle all'indirizzo:*

[http://europa.eu/pol/index\\_it.htm](http://europa.eu/pol/index_it.htm)

Come funziona l'Unione europea  
Europa 2020: la strategia europea per la crescita  
I padri fondatori dell'Unione europea

Affari esteri e politica di sicurezza  
    Agenda digitale  
    Agricoltura  
Aiuti umanitari e protezione civile  
    Allargamento  
    Ambiente  
    Azione per il clima ✘  
    Bilancio  
    Commercio  
    Concorrenza  
    Consumatori  
Cultura e settore audiovisivo  
    Dogane  
    Energia  
    Fiscalità  
    Frontiere e sicurezza  
Giustizia, cittadinanza, diritti fondamentali  
    Imprese  
Istruzione, formazione, gioventù e sport  
    Lotta antifrode  
L'unione economica e monetaria e l'euro  
    Mercato interno  
    Migrazione e asilo  
    Occupazione e affari sociali  
    Pesca e affari marittimi  
    Politica regionale  
    Ricerca e innovazione  
    Salute  
Sicurezza dei prodotti alimentari  
Sviluppo e cooperazione  
    Trasporti

## INDICE

Perché abbiamo bisogno di un'azione europea per il clima ...	3
La strategia dell'UE.....	7
In cosa consiste l'azione europea per il clima .....	11
Prospettive .....	15
Per saperne di più .....	16

### Le politiche dell'Unione europea: Azione per il clima

Commissione europea  
Direzione generale della Comunicazione  
Pubblicazioni  
1049 Bruxelles  
BELGIO

Redazione completata nel luglio 2013

Copertina e illustrazione a pag. 2: © — iStockphoto/  
Leonid Spektor

16 pagg. — 21 x 29,7 cm  
ISBN 978-92-79-24717-0  
doi:10.2775/84968

Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2014

© Unione europea, 2014

La riproduzione è autorizzata. Per l'uso o la riproduzione di singole fotografie, occorre chiedere l'autorizzazione direttamente al titolare del copyright.

## Perché abbiamo bisogno di un'azione europea per il clima

Il clima terrestre sta cambiando. La temperatura media globale sta salendo a causa dell'aumento delle emissioni di gas serra prodotte dall'uomo. Questi gas consentono all'energia solare di entrare nell'atmosfera, ma impediscono al calore di uscirne.

Il fenomeno ha conseguenze senza precedenti su tutto il pianeta. Provoca lo scioglimento dei ghiacciai e l'aumento dei livelli dei mari e causa inondazioni o siccità nelle regioni che finora erano immuni a tali eventi estremi. Queste condizioni meteorologiche anomale stanno avendo un crescente impatto sulle nostre economie, l'ambiente, la salute e la nostra vita quotidiana.

### I gas serra

*I gas serra sono chiamati così perché intrappolano il calore del sole nell'atmosfera allo stesso modo in cui il vetro di una serra cattura il calore. La concentrazione atmosferica di biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), il principale gas serra, ha raggiunto il livello più alto degli ultimi 800 000 anni.*

*Il trattato internazionale noto come protocollo di Kyoto limita attualmente le emissioni dei seguenti sette gas serra prodotte dai paesi sviluppati:*

- *biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>): è prodotto dalla combustione di combustibili fossili, legno o altro materiale a base di carbonio, ma viene anche assorbito dalle piante e dagli alberi;*
- *metano (CH<sub>4</sub>): le emissioni provengono da diverse fonti naturali e attività umane, compresi la produzione di combustibili fossili, l'allevamento di bestiame, la coltivazione del riso e la gestione dei rifiuti;*
- *protossido di azoto (N<sub>2</sub>O): è prodotto dai fertilizzanti, dall'uso di combustibili fossili e dai processi chimici di produzione industriale che impiegano azoto;*
- *quattro tipi di gas fluorurati sviluppati specificamente per uso industriale: idrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC), esafluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>) e trifluoruro di azoto.*

*Lo scioglimento delle calotte polari, l'aumento del livello dei mari e l'assottigliamento dei ghiacci vengono attribuiti al riscaldamento del pianeta.*



## Le conseguenze dei cambiamenti climatici

- *L'innalzamento del livello dei mari minaccia gli Stati insulari pianeggianti e le comunità costiere.*
- *Gli eventi climatici estremi mettono in pericolo la produzione alimentare, in particolare nei paesi in via di sviluppo più poveri.*
- *Nell'ultimo decennio le ondate di calore hanno causato decine di migliaia di decessi prematuri in Europa.*
- *La siccità e la penuria di generi alimentari potrebbero scatenare conflitti regionali e provocare carestie e movimenti di rifugiati.*
- *Un aumento relativamente lieve della temperatura globale media accresce il rischio di estinzione del 20-30 % delle specie animali e vegetali.*
- *In base alle stime, il mancato adattamento ai cambiamenti climatici costerà all'intera UE almeno 100 miliardi di euro l'anno entro il 2020.*

La televisione ci mostra spesso immagini di eventi causati dai cambiamenti climatici che si verificano in varie parti del mondo. Ciò che a prima vista è meno evidente sono le ripercussioni che questi eventi hanno sui servizi sanitari e sulle infrastrutture di base e le crescenti tensioni, sul piano politico e della sicurezza, che nascono dalla competizione per le risorse naturali limitate, come l'acqua. Il riscaldamento globale non riguarda solo le calotte e gli orsi polari. Riguarda anche la generazione di oggi e quelle di domani.

## L'importanza della scienza

La questione dei cambiamenti climatici può assumere una valenza emotiva. Alcuni negano il fenomeno e insistono che non è necessario cambiare le politiche e i comportamenti per ridurre le emissioni di gas serra. Ignorano tuttavia le conclusioni formulate dalla maggior parte degli esperti di clima: il 97 % di essi concorda sul fatto che i cambiamenti climatici sono una realtà e che sono causati dalle attività dell'uomo che producono gas serra, come ad esempio l'uso di combustibili fossili (carbone, petrolio e gas) e la deforestazione. Queste conclusioni trovano riscontro nelle valutazioni scientifiche, riconosciute a livello internazionale, del gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC), che riunisce i più grandi esperti mondiali di scienze dell'atmosfera.

### Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC)

*Istituito dal programma delle Nazioni Unite per l'ambiente e dall'Organizzazione meteorologica mondiale nel 1988, l'IPCC è il principale organismo internazionale che studia i cambiamenti climatici e il loro potenziale impatto ambientale e socioeconomico. Essendo un organismo scientifico, non svolge le ricerche in proprio, ma basa le sue valutazioni su centinaia di studi condotti da climatologi di tutto il mondo e verificati da esperti indipendenti.*

A livello mondiale, la temperatura media è aumentata di quasi 0,8 °C dal 1850, ma sul continente europeo l'aumento è stato maggiore (circa 1,3 °C). Le prove scientifiche indicano che si potrebbero verificare cambiamenti ambientali irreversibili e potenzialmente catastrofici se la temperatura media dovesse superare di 2 °C quella dell'epoca preindustriale (o di 1,2 °C i livelli attuali).



*Le fonti energetiche rinnovabili offrono vantaggi economici e ambientali.*

I primi 11 anni del XXI secolo sono tra i 13 anni più caldi registrati dall'inizio dei primi rilevamenti nel 1880. Analisi recenti indicano che gli attuali interventi da parte dei governi di tutto il mondo non sono sufficienti per evitare un innalzamento delle temperature di più di 3 °C entro la fine di questo secolo, ma non si esclude un aumento di 4 °C o addirittura 6 °C.

L'Unione europea (UE) insiste da tempo sull'esigenza di contenere il riscaldamento globale al di sotto dei 2 °C. Questa necessità è ora riconosciuta dall'intera comunità internazionale. L'UE basa le sue politiche su validi fondamenti scientifici e vuole guidare l'azione globale contro i cambiamenti climatici dando l'esempio: ha infatti imposto obiettivi vincolanti agli Stati membri e promosso iniziative come il sistema di scambio di quote di emissione (ETS).

L'UE è riuscita a ridurre le sue emissioni di gas serra di oltre il 18 % rispetto al 1990. In questo modo ha interrotto il legame tra emissioni e tasso di crescita economica, che è aumentato di oltre il 40 % nel corso dello stesso periodo. È stato dimostrato che, man mano che l'economia di un paese cresce, il consumo di energia tende ad aumentare. L'espansione del terziario in Europa — un settore economico a minore intensità energetica rispetto al settore della produzione e costruzione — abbinato a un abbattimento delle emissioni hanno contribuito a invertire questa tendenza. Ciò dimostra che ridurre le emissioni non danneggia l'economia.

## Agire tempestivamente rafforza l'economia

Evitare che il riscaldamento globale superi la soglia dei 2 °C è tecnicamente ed economicamente fattibile. Nonostante la crisi economica e il suo impatto sulle finanze pubbliche, l'UE è impegnata a portare avanti la sua azione per il clima nella consapevolezza che prima si adottano misure, più efficaci e meno costose saranno. Il costo degli interventi è stimato all'1 % del prodotto interno lordo (PIL) mondiale. È una percentuale modesta, se si considera che non agire costerebbe tra il 5 % e il 20 % del PIL mondiale.

L'azione precoce volta a sviluppare un'economia a basse emissioni di carbonio alimenta la crescita e l'occupazione stimolando l'innovazione nelle tecnologie «pulite» quali l'energia rinnovabile e l'efficienza energetica. Oltre a essere uno dei settori più promettenti per la creazione di posti di lavoro, l'«economia verde» rafforza la sicurezza energetica dell'Europa e genera risparmi riducendo la dipendenza dalle importazioni di petrolio e di gas.

### Un impulso all'occupazione

*Negli ultimi cinque anni il numero di persone che lavorano nel settore delle energie rinnovabili in Europa è passato da 230 000 a 550 000. Raggiungere l'obiettivo dell'UE di produrre il 20 % dell'energia da fonti rinnovabili entro il 2020 significa creare nell'indotto altri 410 000 posti di lavoro.*

### I cambiamenti climatici richiedono una risposta internazionale

L'azione internazionale è essenziale, poiché i cambiamenti climatici non conoscono frontiere. L'UE ha svolto un ruolo determinante nella preparazione della convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), firmata nel 1992, e del protocollo di Kyoto del 1997, che limita le emissioni di gas serra dei paesi sviluppati.

Tuttavia, oggi oltre la metà delle emissioni proviene dai paesi in via di sviluppo. La comunità internazionale sta quindi elaborando un nuovo accordo dell'Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU) sul clima che richiede un intervento da parte di tutti i paesi. L'accordo dovrebbe essere adottato nel 2015 ed entrare in vigore nel 2020.

### Il ruolo svolto dalla Commissione europea nella lotta ai cambiamenti climatici:

- *sviluppare e attuare politiche e strategie relative all'azione per il clima dell'UE;*
- *rappresentare l'UE nei negoziati internazionali sul clima insieme alla presidenza del Consiglio dell'UE;*
- *attuare il sistema di scambio di quote di emissione dell'UE;*
- *controllare il rispetto, da parte dei paesi UE, degli obiettivi di riduzione delle emissioni nei settori non coperti dal sistema di scambio;*
- *promuovere il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio basata su tecnologie pulite;*
- *attuare la strategia dell'UE per adattarsi ai cambiamenti climatici e sostenere le attività degli Stati membri in questo settore;*
- *gestire il bilancio dell'UE, il 20 % del quale è destinato a sostenere l'azione per il clima.*

# La strategia dell'UE

L'UE ha sempre guidato la lotta contro i cambiamenti climatici e incoraggiato la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. I suoi sforzi in questo settore risalgono al 1990, quando l'UE si impegnò, con successo, a stabilizzare entro il 2000 le sue emissioni di biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>) ai livelli di quell'anno. Da allora, l'UE ha attuato una serie di misure per ridurre le emissioni di gas serra, in particolare attraverso il programma europeo per i cambiamenti climatici, istituito nel 2000. Inoltre, anche gli Stati membri hanno intrapreso azioni nazionali specifiche.

I leader dell'UE hanno fissato alcuni degli obiettivi più ambiziosi per il 2020 in materia di energia e clima e l'UE è la prima regione al mondo ad aver adottato norme vincolanti per garantire che vengano realizzati. Le misure puntano a ridurre le emissioni di gas serra del 20 % rispetto ai livelli del 1990 entro il 2020.

A lungo termine, l'UE ha fissato l'obiettivo di ridurre le emissioni dell'80-95 % rispetto ai livelli del 1990 entro il 2050.



© Istockphoto/Teun van den Dries

Le alternative ai combustibili fossili possono aiutare l'UE a raggiungere i suoi obiettivi in materia di clima.

## La strategia Europa 2020

La lotta ai cambiamenti climatici è uno dei cinque temi principali della strategia globale Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. In particolare, la strategia punta a garantire che entro il 2020 le emissioni di gas serra dell'UE siano ridotte del 20 %, il 20 % dell'energia provenga da fonti rinnovabili e vi sia un aumento dell'efficienza energetica del 20 %.

Per realizzare i primi due obiettivi, nel giugno 2009 è stato approvato un pacchetto di norme vincolanti «clima ed energia».

Le norme fissano obiettivi nazionali obbligatori per le energie rinnovabili, che riflettono i diversi punti di partenza degli Stati membri e la loro capacità potenziale di aumento della produzione di energie rinnovabili, nonché per le emissioni dei settori che non rientrano nel sistema UE di scambio di quote di emissione.

Gli obiettivi nazionali riguardo alle energie rinnovabili per il 2020 vanno dal 10 % per Malta, dove il settore delle energie rinnovabili è ancora poco sviluppato, al 49 % per la Svezia, un paese all'avanguardia nel campo della bioenergia e dell'energia idroelettrica. Insieme, questi obiettivi nazionali permetteranno di raggiungere il traguardo del 20 % per l'UE nel suo complesso, con un aumento consistente della quota media delle energie rinnovabili nel consumo di energia rispetto al 12,5 % del 2010.

Nel 2012 sono state inoltre adottate alcune norme che fissano una serie di obiettivi nazionali non vincolanti per migliorare l'efficienza energetica.

### Attenuare e adattarsi

*Attenuare* significa ridurre o limitare le emissioni di gas serra.

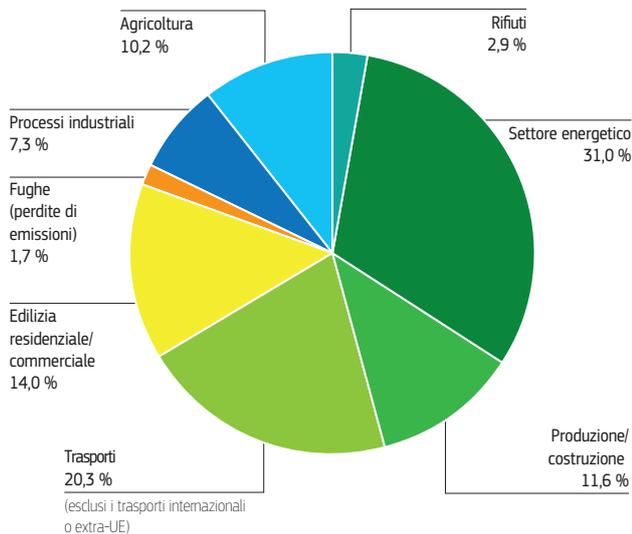
*Adattarsi* significa adottare misure per rafforzare la resilienza della società di fronte ai cambiamenti climatici e ridurre al minimo i suoi effetti negativi.

## Obiettivi 2050

Oltre a limitare il riscaldamento globale a meno di 2 °C, l'UE si è impegnata a ridurre entro il 2050 le emissioni dell'80-95 % rispetto ai livelli del 1990, nel quadro di altre misure analoghe promosse collettivamente dai paesi sviluppati. Per ridurre le emissioni in maniera così drastica, l'UE dovrà diventare un'economia a basse emissioni di carbonio.

Nel 2011 la Commissione ha pubblicato una «tabella di marcia» che illustra come raggiungere questo traguardo entro il 2050 con il minimo dei costi e indica le tappe per misurare i progressi compiuti. La tabella di marcia illustra in che modo i diversi settori, dalla produzione di energia elettrica all'agricoltura, possono contribuire a raggiungere l'obiettivo fissato. Entro la metà del secolo l'energia dovrebbe essere prodotta per quasi il 100 % da fonti a zero emissioni di carbonio. Migliorando l'efficienza energetica l'UE diminuirebbe di circa il 30 % il consumo di energia nel 2050. Il maggiore ricorso all'energia prodotta localmente ridurrebbe la dipendenza dalle importazioni e la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio contribuirebbe ad abbattere l'inquinamento atmosferico e i costi sanitari che ne derivano.

### DA DOVE PROVENGONO I GAS SERRA?



Emissioni totali di gas serra per settore nei 27 paesi dell'UE, 2011.

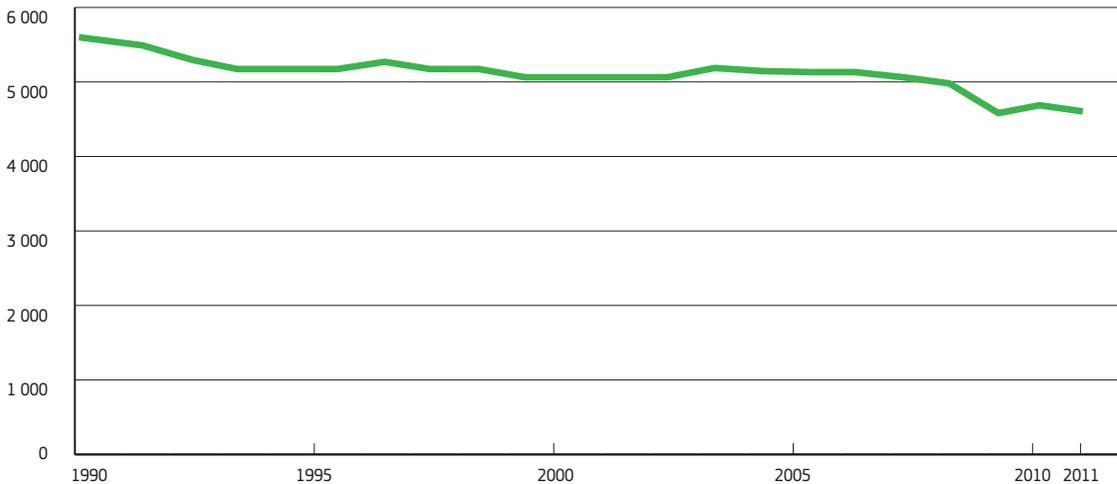
## Adattamento

L'impatto dei cambiamenti climatici è già tangibile, se si pensa ad esempio allo scioglimento dei ghiacciai e all'innalzamento del livello dei mari. La crescente frequenza e gravità degli eventi meteorologici estremi quali tempeste, inondazioni, ondate di caldo e siccità conferma le proiezioni degli scienziati riguardo al riscaldamento del pianeta. Anche riducendo drasticamente le emissioni di gas serra, il fenomeno continuerà a peggiorare nei prossimi decenni a causa dell'effetto ritardato delle emissioni passate.

La Commissione europea ha elaborato una strategia di adattamento che mira a rafforzare la resilienza dell'Europa di fronte ai cambiamenti climatici. Adattarsi significa anticiparne gli effetti negativi e adottare misure adeguate per prevenire o minimizzare i danni che ne possono derivare, o sfruttare le opportunità che possono presentarsi. È stato dimostrato che un intervento di adattamento tempestivo e ben programmato permette di risparmiare successivamente denaro e vite umane.

Poiché in Europa la gravità e la natura dell'impatto climatico varia da regione a regione, la maggior parte delle misure di adattamento saranno prese a livello regionale o locale. A complemento di queste attività, la strategia dell'UE sostiene gli interventi promuovendo un maggiore coordinamento e scambio di informazioni tra gli Stati membri e garantendo che il tema dell'adattamento figuri in tutte le pertinenti politiche dell'UE. La piattaforma europea sull'adattamento ai cambiamenti climatici, avviata nel 2012, è pubblicamente accessibile sul sito <http://climate-adapt.eea.europa.eu>

L'UE RIDUCE LE EMISSIONI



Emissioni totali di gas serra nei 27 paesi dell'UE, esclusi i settori agricolo e forestale (milioni di tonnellate).

**Il contributo dell'Europa alle emissioni mondiali**

*L'UE produce circa l'11 % delle emissioni mondiali di gas serra. Più dell'80 % di esse provengono dalla produzione e l'utilizzo dell'energia, compresi i trasporti.*

**L'azione internazionale**

A livello mondiale, le emissioni di gas serra continuano ad aumentare ogni anno. Questa sfida globale impone una risposta globale. Nei negoziati internazionali sul clima l'Unione si esprime con una sola voce. La Commissione e il paese che detiene la presidenza di turno semestrale del Consiglio negoziano per conto dell'UE.

**Protocollo di Kyoto**

La convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, approvata nel 1992, è stata il primo accordo internazionale di grande portata per la lotta ai cambiamenti climatici. Ratificata da 194 paesi, tra cui tutti gli Stati membri dell'Unione di allora, oltre all'UE come entità separata, ha istituito un quadro che consente ai paesi di collaborare con l'obiettivo di evitare che l'attività dell'uomo generi

pericolose interferenze con il sistema climatico globale. Nel 1997 la convenzione è stata integrata dal protocollo di Kyoto, il trattato internazionale che obbliga i paesi industrializzati a ridurre le emissioni di gas serra. Entrato in vigore nel 2005, rappresenta il primo passo per invertire la tendenza mondiale all'aumento delle emissioni. Sia la convenzione UNFCCC che il protocollo di Kyoto si basano sul principio che i paesi industrializzati dovrebbero assumere un ruolo guida nella lotta ai cambiamenti climatici, perché sono responsabili della maggior parte delle emissioni dai tempi della rivoluzione industriale e hanno le risorse finanziarie per farlo.

Per il primo periodo (dal 2008 al 2012), il protocollo ha fissato obiettivi giuridicamente vincolanti per 37 paesi industrializzati — compresi i 15 paesi che erano Stati membri dell'UE nel 1997, anno di adozione del protocollo — per ridurre in media le emissioni di sei gas serra del 5 % rispetto ai livelli di un dato anno di riferimento (il 1990 nella maggior parte dei casi). I 15 Stati membri dell'UE hanno convenuto all'epoca di ridurre collettivamente le loro emissioni dell'8 %. Per la maggior parte dei 12 paesi che hanno aderito all'Unione nel 2004 e nel 2007 sono stati fissati obiettivi nazionali di riduzione del 6 % o 8 % per il primo periodo del protocollo di Kyoto.

L'UE sta superando i suoi obiettivi. Nel 2011 il volume complessivo di emissioni prodotte dagli Stati membri era inferiore del 18,4 % rispetto al 1990.

## Una nuova spinta internazionale

I negoziati lanciati nel 2007 non sono riusciti nel proprio obiettivo di concludere un nuovo accordo globale dell'ONU sul clima nel 2009, ma hanno ottenuto l'impegno di circa 100 paesi, compresa l'UE, a ridurre o limitare le emissioni entro il 2020. Su iniziativa dell'UE e dei paesi in via di sviluppo più vulnerabili, la conferenza ONU sul clima del 2011 ha deciso di avviare un nuovo ciclo di negoziati, questa volta con l'obiettivo di concordare un trattato globale sul clima che richieda l'intervento di tutti i paesi, sviluppati e in via di sviluppo. Il nuovo accordo dovrebbe essere adottato nel 2015 ed entrare in vigore nel 2020.

Parallelamente alla stesura del nuovo trattato, la comunità internazionale sta discutendo le modalità per giungere a un'azione globale per il clima ancora più ambiziosa da qui al 2020. Ciò nasce dal riconoscimento che gli impegni assunti finora non erano affatto sufficienti a ottenere una riduzione delle emissioni globali tale da poter contenere il riscaldamento globale

al di sotto dei 2 °C. Gli studi scientifici dimostrano che, per realizzare questo obiettivo, le emissioni globali dovrebbero raggiungere il livello massimo al più tardi nel 2020, essere dimezzate entro il 2050 rispetto ai livelli del 1990 e successivamente continuare a diminuire.

Per dar seguito al primo ciclo del protocollo di Kyoto, terminato nel 2012, è stato concordato un secondo periodo di otto anni dal 2013 al 2020. Durante questo periodo l'UE si è impegnata a mantenere le sue emissioni a un livello inferiore del 20 % rispetto all'anno di riferimento, riservandosi la possibilità di ridurle fino al 30 %, se le condizioni lo consentono.

Tuttavia, il secondo periodo di Kyoto riguarda soltanto circa il 14 % delle emissioni globali. Questa portata limitata è un'ulteriore conferma dell'urgente necessità di un accordo globale che copra tutti i paesi. In base alle proiezioni, entro il 2020 quasi due terzi delle emissioni mondiali saranno infatti prodotte dai paesi in via di sviluppo.



*Il sistema di scambio delle quote di emissione dell'UE è uno strumento fondamentale per ridurre i gas serra in maniera economicamente vantaggiosa.*

## In cosa consiste l'azione europea per il clima

L'UE dispone di una serie di politiche per ridurre le emissioni, promuovere l'energia pulita e l'efficienza energetica e incoraggiare la transizione dell'Europa verso un'economia a basse emissioni di carbonio. Lo strumento principale è il sistema di scambio di quote di emissione, che ha dato vita al più grande mercato mondiale del carbonio. L'UE è stata la prima a introdurre lo scambio delle quote di emissione di gas serra, che ora viene adottato anche altrove. Il sistema di scambio dell'UE è riuscito a sensibilizzare le imprese alle conseguenze dei cambiamenti climatici fissando un prezzo per le emissioni di CO<sub>2</sub>.

### Sistema di scambio di quote di emissione (ETS)

Avviato nel 2005, il sistema di scambio di quote di emissione dell'UE è un elemento essenziale della strategia climatica dell'Unione. Copre circa il 45 % delle emissioni provenienti da oltre 12 000 impianti nel settore della produzione di elettricità e altri settori ad alta intensità energetica nell'UE e in Islanda, Liechtenstein e Norvegia.

Il concetto di base è semplice. Si fissa un limite o «tetto» per il volume complessivo delle emissioni prodotte dagli impianti in questione, ad esempio le centrali elettriche. Entro tale limite gli impianti ricevono e acquistano quote che consentono loro di emettere ogni anno una certa quantità di tonnellate di gas serra. Chi produce meno emissioni può vendere le quote in eccesso. Gli impianti che prevedono di produrre emissioni superiori a quelle consentite possono investire in misure o tecnologie per ridurle o acquistare quote supplementari sul mercato per coprire in tutto o in parte le emissioni in eccesso. Questa possibilità di scambiare quote, nei limiti del tetto globale sulle emissioni, crea flessibilità. Garantisce che le emissioni vengano ridotte laddove risulta più economico farlo e che gli investimenti siano indirizzati nei settori in cui è possibile abbattere al massimo le emissioni al minor costo possibile.

Inizialmente, molte di queste quote sono state concesse gratuitamente agli impianti interessati, ma dall'inizio del 2013 alcune imprese devono acquistarle tutte all'asta, mentre altre sono tenute ad acquistarne una percentuale che aumenta ogni anno. Il tetto massimo

applicato al volume totale di emissioni autorizzate viene progressivamente ridotto. Entro il 2020, le emissioni saranno inferiori del 21 % rispetto a quelle del 2005.

I sistemi di limitazione e di scambio (*cap and trade*) come il sistema ETS dell'UE si stanno diffondendo anche in altre parti del mondo. Sono già in funzione, o verranno introdotti, in Australia, Cina, Corea, Giappone, Nuova Zelanda, Svizzera e parti del Canada e degli Stati Uniti.

L'UE punta a sviluppare il mercato internazionale del carbonio attraverso la creazione di una rete di sistemi di scambio delle emissioni. L'Australia e l'UE hanno convenuto di collegare i loro sistemi entro il 2018, dando vita al primo sistema di scambio intercontinentale.

### Emissioni prodotte dal trasporto aereo

Dal 2012 tutte le compagnie aeree che collegano gli aeroporti all'interno dell'UE aderiscono al sistema di scambio di quote di emissione. L'UE aveva previsto di estendere il sistema anche a tutti i voli internazionali che collegano l'Europa con altre parti del mondo e la relativa normativa era stata approvata dalla Corte di giustizia dell'Unione europea, dopo essere stata contestata da alcune parti del settore dell'aviazione. Tuttavia, per dare ancora del tempo all'agenzia dell'aviazione civile dell'ONU per istituire un sistema mondiale e gestire le emissioni del settore aereo, l'UE ha deciso di esentare temporaneamente i voli internazionali dal suo sistema di scambio delle quote di emissione.

#### Gas dei trasporti in aumento

*Le emissioni prodotte dal trasporto aereo stanno aumentando rapidamente. Un passeggero che compie un volo di andata e ritorno Londra-New York produce quasi la stessa quantità di emissioni prodotte dal cittadino europeo medio per riscaldare la sua casa per un anno intero.*

## Sostenere le tecnologie innovative

L'UE ha creato uno dei programmi più vasti al mondo per sostenere lo sviluppo di tecnologie innovative a basse emissioni di carbonio. Il programma «NER300» è finanziato con i proventi della vendita di 300 milioni di quote di emissione nell'ambito del sistema di scambio dell'UE. Il programma promuove le tecnologie innovative nel settore delle energie rinnovabili, nonché tecnologie di cattura e stoccaggio delle emissioni di carbonio prodotte dagli impianti industriali.

## Gestire le emissioni non coperte dal sistema di scambio

Circa il 55 % delle emissioni dell'UE non è coperto dal sistema europeo di scambio delle quote (ETS). Tra i settori scoperti figurano i trasporti, l'edilizia, l'agricoltura e i rifiuti. Per colmare questa lacuna, gli Stati membri hanno sottoscritto un accordo di «condivisione dello sforzo» che fissa obiettivi nazionali vincolanti per le emissioni escluse dal sistema ETS per il periodo fino al 2020.

Gli obiettivi vanno da una riduzione delle emissioni del 20 % entro il 2020 per i paesi più ricchi dell'UE a un aumento delle emissioni del 20 % per quelli più poveri. Ciò significa che le emissioni prodotte dai settori non coperti dal sistema ETS saranno ridotte complessivamente del 10 % entro il 2020 rispetto ai livelli del 2005.

## Trasporto stradale

La normativa UE stabilisce limiti di emissione per le autovetture e i furgoni, che producono circa il 15 % delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Ridurle può quindi dare un contributo significativo alla lotta contro i cambiamenti climatici. L'UE impone chiari limiti di emissione all'industria



*I trasporti sono una delle principali fonti di emissioni di gas serra.*

automobilistica. Nel 2007 le autovetture emettevano in media 159 grammi di CO<sub>2</sub> al chilometro. A partire dal 2015, il limite sarà di 130 g/km (-18 %) e dal 2020 scenderà a 95 g/km (un ulteriore abbassamento del 40 %). Per i furgoni, il limite medio consentito scenderà a 175 g entro il 2017 (-14 % rispetto ai 203 g/km del 2007) e 147 g nel 2020 (-28 %).

Per aiutare i conducenti a scegliere le automobili nuove che offrono il maggior risparmio di carburante, la normativa europea impone agli Stati membri di garantire che ricevano tutte le informazioni necessarie, compresa un'etichetta che indica il consumo di carburante dell'automobile e le emissioni di CO<sub>2</sub>.

La qualità del carburante è un altro elemento importante per ridurre le emissioni di gas serra nei trasporti. Per quanto riguarda i combustibili destinati ai veicoli a motore, l'UE impone di ridurre fino al 10 % la loro «intensità delle emissioni di gas serra», ossia la quantità di gas prodotto durante il ciclo di vita del carburante (dall'estrazione alla distribuzione), entro il 2020. Sono state inoltre proposte misure per ridurre al minimo l'impatto sul clima della produzione di biocarburanti limitando la superficie totale di terreni agricoli e forestali adibiti a tale uso.

### Le emissioni del trasporto su strada continuano ad aumentare

*Il trasporto su strada contribuisce per un quinto alle emissioni totali di biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>) prodotte nell'UE. Queste emissioni sono aumentate del 21 % dal 1990 al 2011 e, senza la crisi economica, questo aumento sarebbe stato ancora più marcato. Il settore dei trasporti è l'unico settore importante in cui le emissioni di gas serra continuano a crescere.*

La Commissione sta lavorando a una strategia globale per ridurre le emissioni prodotte da camion e autobus, che sono responsabili di circa un quarto delle emissioni di CO<sub>2</sub> del trasporto su strada.

L'innovazione tecnologica può agevolare la transizione verso un sistema europeo dei trasporti più efficiente e sostenibile, migliorando le prestazioni del carburante con nuovi motori, materiali e modelli. Questi sviluppi stanno già dando i loro frutti. Ad esempio, le emissioni medie di CO<sub>2</sub> delle automobili nuove nell'UE è diminuita del 2,6 % nel 2012.



*Rendere le abitazioni più efficienti sotto il profilo energetico può far risparmiare denaro e aiutare l'ambiente.*

## Efficienza energetica

Per contribuire al conseguimento dell'obiettivo stabilito per il 2020, l'UE ha adottato una serie di norme nel 2012 per promuovere l'efficienza in tutte le fasi della catena energetica, dalla trasformazione alla distribuzione fino al consumo finale. Ogni Stato membro dovrà istituire regimi nazionali obbligatori di efficienza energetica e introdurre misure per migliorare il consumo di energia in ambito domestico, nell'industria e nei trasporti. Inoltre, i consumatori avranno il diritto di sapere quanta energia consumano.

Esistono diversi modi per risparmiare energia e abbattere le emissioni prodotte dagli edifici. Secondo le stime della Commissione, queste potrebbero essere ridotte di circa il 90 % entro il 2050. La normativa sull'efficienza energetica degli edifici stabilisce che le nuove costruzioni dovranno consumare zero energia in termini netti a partire dal 2021, il che significa che dovranno produrre tanta energia quanta ne usano. Il processo è già iniziato e molti Stati membri già applicano norme di efficienza energetica più severe. Dal 2012, tutti gli appalti pubblici nazionali per acquisti dovranno includere requisiti di efficienza energetica per gli edifici e i servizi.

*La deforestazione contribuisce al cambiamento del clima.*

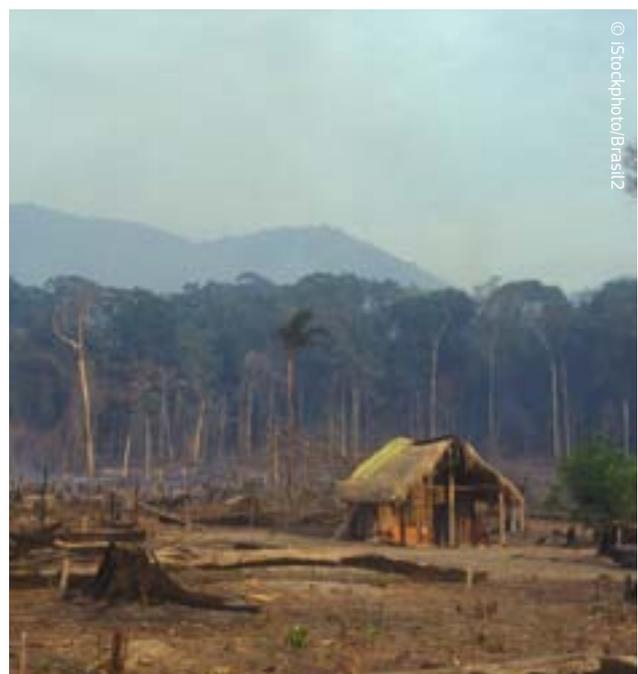
## Foreste

Le foreste e i terreni agricoli svolgono un ruolo importante nella lotta contro i cambiamenti climatici. Gli alberi e le piante assorbono e accumulano i gas serra, rimuovendoli dall'atmosfera.

Tuttavia, attività come l'abbattimento degli alberi e la raccolta, il drenaggio delle zone umide e l'aratura dei prati riducono il processo di assorbimento del carbonio o addirittura lo invertono, trasformando le foreste e l'agricoltura in fonti di emissione.

Nel complesso, si stima che la silvicoltura e l'agricoltura nell'UE eliminano dall'atmosfera una quantità di carbonio pari a circa il 9 % delle emissioni totali di gas serra prodotte dagli altri settori. In base alla normativa adottata nel 2013, gli Stati membri dovranno redigere conti annuali della quantità di carbonio assorbita dalle foreste e dai terreni agricoli e della quantità emessa. Si tratta di un primo passo per integrare l'agricoltura e la silvicoltura nella strategia di riduzione delle emissioni dell'UE.

Oltre alle misure promosse sul suo territorio, l'UE fornisce assistenza per combattere la deforestazione nei paesi in via di sviluppo. Questo sostegno finanziario integra il processo di negoziazione nell'ambito della convenzione delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, noto come REDD+ (riduzione delle emissioni dovute alla deforestazione e al degrado delle foreste), che elabora una serie di regole internazionali a tal riguardo.



## Catturare le emissioni industriali

I sistemi di cattura e stoccaggio del carbonio consentono di catturare il CO<sub>2</sub> prodotto dalle centrali elettriche e dai processi industriali, trasformarlo in liquido, trasportarlo e iniettarlo nelle formazioni geologiche sotterranee, dalle quali non può uscire. L'UE ha introdotto un quadro normativo per minimizzare i rischi ambientali e di sicurezza di tale pratica.

## Integrare la questione del clima nelle altre politiche

Tutte le principali politiche europee (sviluppo regionale, agricoltura, pesca, energia ecc.) devono tener conto sempre di più delle azioni di adattamento e di attenuazione dei cambiamenti climatici. I capi di Stato o di governo dell'UE hanno approvato l'idea di destinare almeno il 20 % del bilancio UE 2014-2020 alle misure connesse al clima.



© iStockphoto/ClarkandCompany

## Sensibilizzazione

Nel 2012 la Commissione ha lanciato una campagna paneuropea di comunicazione con lo slogan «Un mondo come piace a te. Con il clima che vuoi». La campagna pone una serie di soluzioni pratiche al centro del dibattito sui cambiamenti climatici e mostra come la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio possa migliorare il benessere dei cittadini e apportare benefici economici.

## Aiutare i paesi in via di sviluppo

I paesi in via di sviluppo, soprattutto quelli più poveri e vulnerabili, necessitano di un notevole sostegno finanziario per ridurre le emissioni di gas serra e adattarsi alle conseguenze dei cambiamenti climatici. L'UE è il maggiore donatore di aiuti allo sviluppo e di finanziamenti per il clima. Ha contribuito con più di 7,3 miliardi di euro agli oltre 30 miliardi di dollari di finanziamenti «rapidi» per il clima che la comunità internazionale ha fornito ai paesi in via di sviluppo più poveri nel triennio 2010-2012.

L'Unione è impegnata a proseguire tale assistenza finanziaria e intende contribuire in maniera consistente ai 100 miliardi di dollari che i paesi sviluppati si sono impegnati a mobilitare ogni anno da qui al 2020. Una parte di questa somma verrà erogata attraverso il nuovo fondo verde per il clima.

*Anche l'impiego di lampadine a basso consumo energetico può fare la differenza.*

## Prospettive

L'UE e la comunità internazionale hanno compiuto notevoli progressi negli ultimi dieci anni per affrontare i cambiamenti climatici. Tuttavia, per contenere il riscaldamento del pianeta al di sotto di 2 °C occorre arrestare l'aumento delle emissioni ben prima del 2020 e ridurle drasticamente ogni anno nel periodo successivo. Questo è uno dei motivi per cui l'UE auspica l'adozione di un trattato internazionale ambizioso e giuridicamente vincolante nel 2015 che imponga a tutti i paesi di assumere impegni commisurati alle loro responsabilità e alla loro capacità di agire. Ci si augura che il vertice ONU dei leader mondiali nel 2014 dia un ulteriore impulso politico ai lavori sul nuovo trattato e alla ricerca di soluzioni per ridurre ancora di più le emissioni globali prima del 2020.

L'urgenza è stata sottolineata dall'Agenzia internazionale per l'energia, che ha avvertito ripetutamente che l'obiettivo di contenere il riscaldamento del pianeta al di sotto di 2 °C diventa sempre più difficile e costoso da raggiungere ogni anno che passa. Ogni euro di investimenti non effettuati nelle tecnologie più pulite entro il 2020 costerà più di quattro volte tanto dopo tale data.

### In rotta verso il 2020...

Allo stato attuale, l'UE ha buone probabilità di andare al di là del suo obiettivo di ridurre le emissioni del 20 % entro la fine del decennio. Ciò è possibile grazie alla strategia 2020, alla normativa già approvata e alle nuove misure in corso di preparazione.

Nel 2020 entreranno in vigore limiti di emissione più severi per le autovetture e i furgoni, aumentando ulteriormente il contributo dato dai trasporti alla lotta contro i cambiamenti climatici. Tra le altre misure in cantiere figura un'ulteriore riduzione delle emissioni di gas fluorurati (i cosiddetti gas F), utilizzati negli impianti di refrigerazione e di condizionamento dell'aria. Questi ultimi hanno un effetto riscaldante fino a 23 000 volte superiore rispetto al CO<sub>2</sub>. La Commissione ha proposto di ridurre di due terzi le emissioni di gas fluorurati rispetto ai livelli attuali entro il 2030.

### ... e in preparazione per il 2030

Il 2030 è la prossima tappa nella transizione verso un'economia europea competitiva a basse emissioni di carbonio, da completare entro il 2050. La Commissione ha avviato un dibattito pubblico e una consultazione sulle politiche in materia di clima ed energia di cui l'UE avrà bisogno nel 2030 e intende proporre un quadro strategico per il 2030 entro la fine del 2013.

### Riformare il sistema di scambio delle quote di emissione dell'UE

Il contenuto e gli obiettivi del quadro strategico per il 2030 devono ancora essere definiti, ma è evidente che il sistema europeo di scambio delle quote di emissione continuerà a svolgere un ruolo centrale nella politica climatica dell'UE. Sebbene tale sistema aiuti a ridurre le emissioni, il suo contributo alla promozione dell'efficienza energetica e dell'innovazione nel campo delle tecnologie verdi è meno incisivo di quanto auspicato.

Ciò è dovuto al fatto che il prezzo delle quote di emissione (il «prezzo del carbonio») è spinto al ribasso dal crescente surplus di quote nel sistema. La crisi economica ha infatti frenato la produzione industriale, con conseguente calo delle emissioni. La Commissione ha proposto una serie di misure strutturali che potrebbero eliminare tale eccedenza. Alcune di esse potrebbero essere adottate nell'ambito del quadro strategico per il 2030.

### Uscire dalla crisi riducendo le emissioni di carbonio

Il 2030 può sembrare molto lontano, ora che l'Europa è impegnata ad affrontare il problema immediato della debole crescita economica e della disoccupazione, ma accelerare la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio e compatibile con il clima può contribuire a far uscire l'Europa dalla crisi economica. È quindi indispensabile agire subito.

Anche i cittadini si aspettano un intervento. Da un sondaggio condotto per conto della Commissione europea nel 2011 è emerso che nove europei su dieci ritengono che i cambiamenti climatici siano uno dei problemi più seri che il mondo deve affrontare e oltre la metà li considera più gravi della crisi economica.

## Per saperne di più

- ▶ **Sito della Commissione europea dedicato all'azione per il clima:** <http://ec.europa.eu/clima/>
- ▶ **Agenzia europea dell'ambiente — Cambiamenti climatici:** <http://www.eea.europa.eu/themes/climate>
- ▶ **Sito del protocollo di Kyoto:** [http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/items/2830.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php)
- ▶ **Sito del gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici:** <http://www.ipcc.ch>
- ▶ **Domande sull'Unione europea? Europe Direct può aiutarti:** 00 800 6 7 8 9 10 11  
<http://europedirect.europa.eu>

