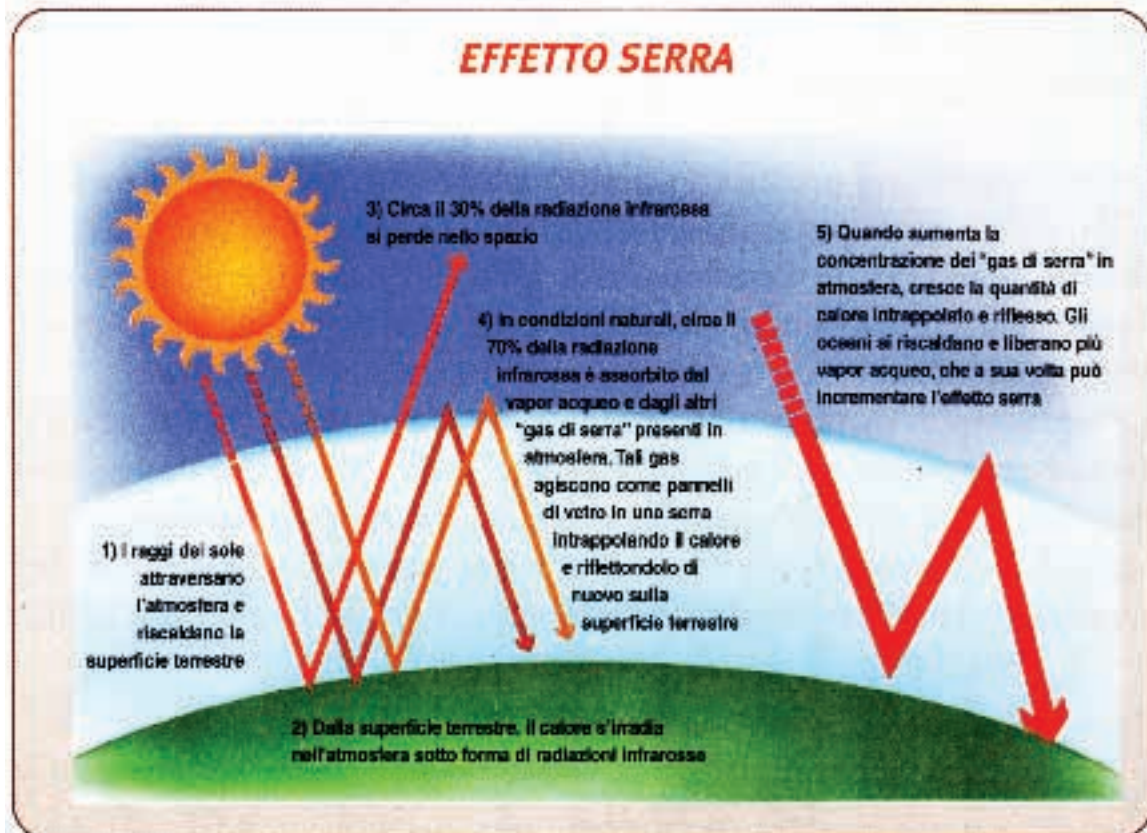
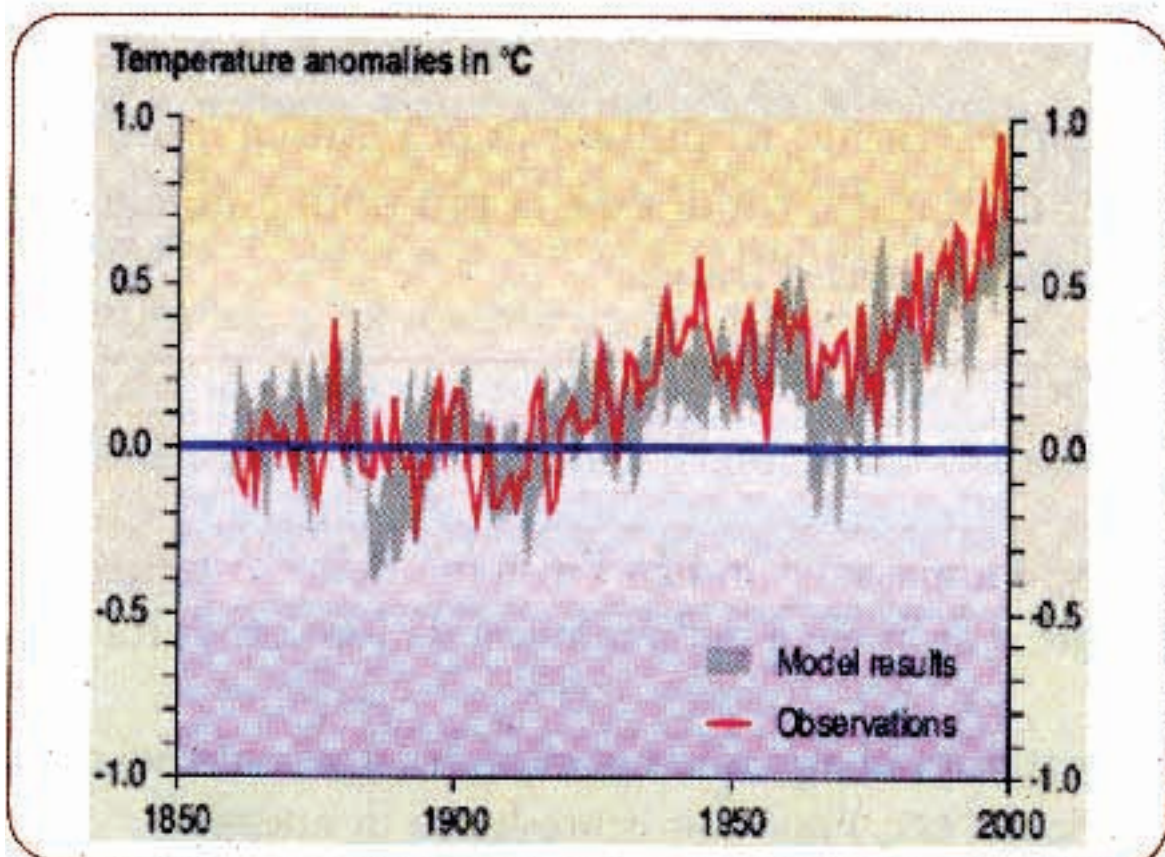




## CHE COSA È L'EFFETTO SERRA



L'eccessiva quantità dei "gas serra" in atmosfera intrappola la radiazione solare, causando il surriscaldamento del clima globale. L'impiego incontrollato dei combustibili fossili per la produzione di energia e per i trasporti ha provocato nel tempo un aumento a scala mondiale della concentrazione dei gas serra in atmosfera, in particolare della CO<sub>2</sub>. Insieme ad altri fattori indipendenti dall'attività umana, l'effetto serra contribuisce ad un generale aumento della temperatura media del pianeta che è causa di gravi squilibri nel clima e negli ecosistemi del nostro pianeta.



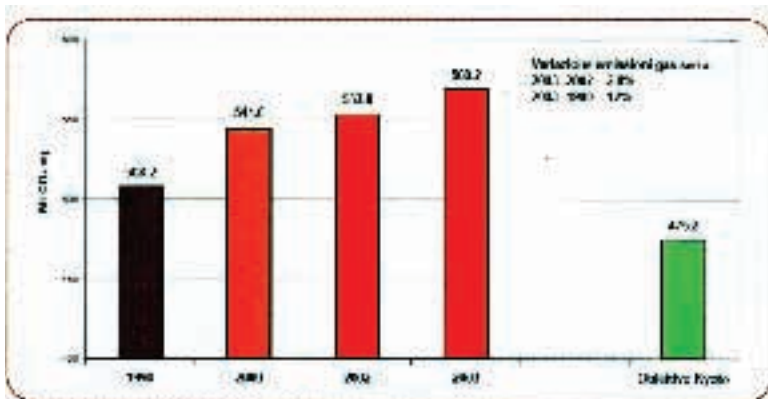
Aumento di temperatura della Terra osservato (in rosso) a confronto con i valori calcolati da modelli matematici (in grigio) che valutano gli effetti combinati delle cause naturali e di quelle dovute all'attività umana. Da quando si misurano le temperature l'aumento registrato della temperatura media globale è di 0,6 °C.

Fonte: IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)

## IL PROTOCOLLO DI KYOTO

Il protocollo di Kyoto che è entrato in vigore il 16 febbraio 2005 impegna l'Italia a ridurre le proprie emissioni di gas serra del 6,5% rispetto al valore del 1990, definito come anno base di riferimento. In termini quantitativi significa passare da 508,2 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente a 475,2 Mt CO<sub>2</sub> eq entro il termine massimo del 2012.

(Tutti i gas ad effetto serra sono convertiti in termini di potenziale di riscaldamento globale della CO<sub>2</sub>; ad esempio 1 kg di metano equivale a 21 kg di CO<sub>2</sub>). Come mostra il grafico seguente ci si sta allontanando dall'obiettivo di Kyoto, anziché avvicinarsi.



Emissioni totali di di gas serra (elab. ISSI da dati APAT aprile 2004). 1990: anno base; 2003 da stime ISSI

## CHE COSA È LA CO<sub>2</sub>

L'anidride carbonica è la forma di carbonio presente in atmosfera, e proviene dai processi di respirazione degli organismi viventi e dai processi di combustione di combustibili fossili e da fenomeni naturali (eruzioni vulcaniche, ecc.). Si tratta dunque di un elemento naturalmente presente in atmosfera, ma a partire dalla rivoluzione industriale, lo sviluppo delle industrie, la comparsa e il progressivo aumento dei veicoli a motore, la diffusione dei moderni sistemi di riscaldamento, hanno determinato un enorme aumento delle combustioni e quindi un aumento del consumo di ossigeno e della quantità di anidride carbonica immessa nell'atmosfera. Il continuo aumento dei processi di combustione senza regole ha provocato un aumento superiore al 30% della concentrazione di CO<sub>2</sub> in atmosfera rispetto all'epoca della rivoluzione industriale. Il grosso quantitativo di CO<sub>2</sub> liberato ha interagito con l'atmosfera terrestre contribuendo ad intensificare l'effetto serra ed il conseguente surriscaldamento del pianeta.

# Le città per la protezione del clima

Le città devono svolgere un ruolo di primo piano nella riduzione dei consumi di combustibili fossili (petrolio, carbone e gas) incidendo sul traffico, primo imputato delle emissioni, adottando regolamenti edilizi basati sul risparmio di energia, promuovendo l'uso dei collettori solari e delle caldaie a biomasse, scegliendo sistemi di illuminazione pubblica a basso consumo, semplificando le procedure autorizzative per piccoli impianti eolici.

Le città devono impegnare i

principali città italiane, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità causando direttamente più di 3.000 morti all'anno. Il principale imputato per l'aumento delle emissioni di CO<sub>2</sub> è il traffico in continuo aumento: record di auto per numero di abitanti (600 per 1.000), il 92,8% degli spostamenti avviene in auto o in moto, solo il 7,2% con mezzi pubblici e la media di età degli autobus è di 11 anni contro i 6,5 degli altri paesi. Un sistema di mobilità così

IL BUCO NELL' OZONO?

...DIO MI VEDE MEGLIO.



propri cittadini a comportamenti individuali di diminuzione dei consumi attivando misure di incentivo al risparmio energetico a partire dall'utilizzo di lampade ed elettrodomestici a basso consumo.

E' indispensabile per la protezione del clima adottare Piani energetici locali con obiettivi quantificabili e misurabili che riguardino dunque i modelli insediativi, il sistema di trasporto e della mobilità, i criteri per l'edilizia popolare e convenzionata, le disposizioni sull'uso efficiente dell'energia nei regolamenti edilizi, i servizi a rete e il teleriscaldamento, l'uso del solare e del fotovoltaico, l'efficienza degli impianti di riscaldamento. Nell'ambito delle fonti energetiche fossili una scelta decisa va fatta verso il gas metano chiedendo che vengano semplificate tutte le normative nazionali e regionali per consentire un uso più diffuso di tale combustibile.

La congestione delle città è la principale emergenza ambientale e sanitaria del nostro Paese ed è la principale causa del deterioramento della qualità della vita urbana. Le patologie respiratorie, nelle 8

## UN PATTO PER KYOTO

Promosso da Greenpeace, ISES Italia, ISSI, Kyoto Club, Legambiente, WWF e da Sinistra Ecologista viene proposto il Patto per Kyoto, proposte concrete per lo sviluppo delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica nelle città italiane.

L'Italia - si legge nel documento costitutivo - dispone, per la sua posizione geografica privilegiata, di una grande abbondanza di fonti rinnovabili potenziali. Per concretizzare questa che fino ad ora è rimasta solo una possibilità, occorrono campagne eventi di informazione e divulgazione per coinvolgere il pubblico e strumenti legislativi ad hoc. Il documento di costituzione del Patto per Kyoto è scaricabile dal sito di sinistra ecologista [www.sinistraecologista.it](http://www.sinistraecologista.it)

## L'IDROGENO

L'idrogeno può diventare il vettore energetico per accumulare, trasportare e impiegare energia pulita, grazie anche al favorevole accoppiamento alle fonti rinnovabili.

L'idrogeno, non essendo disponibile in natura in forma direttamente utilizzabile come fonte energetica, va prodotto impiegando una certa quantità di energia: il vantaggio consiste nella possibilità di disporre di energia pulita nei centri urbani.

L'ideale sarebbe produrre l'idrogeno ricavandolo dall'acqua con l'impiego di energia rinnovabile (sole, vento, biomassa, idroelettrica): ciò ha, per ora, costi elevati. Costi relativamente minori si hanno producendo idrogeno con l'impiego di combustibili fossili, ma, in questo caso, si ha produzione di carbonio che, se liberato in atmosfera, concorre ai cambiamenti climatici.

L'Italia deve incrementare il proprio impegno, con adeguati investimenti, nella ricerca per l'idrogeno, per migliorare la propria presenza in un settore strategico.