

Con questo articolo si apre una rubrica, che intende affrontare temi d'attualità relativi al rapporto uomo - ambiente

Il protocollo di Kyoto

L'effetto serra: meglio parcheggiare al sole o all'ombra?

di Paolo Vitale

Il 16 febbraio 2005 è entrato in vigore il protocollo di Kyoto. Un trattato che, a voler ben vedere, si occupa di un po' di tutto, dagli elettrodomestici alle automobili, dai rifiuti all'agricoltura e all'industria, ma anche di un tema caro a questa rivista: le case o meglio i modi di costruirle.

Com'è possibile che un protocollo, un solo documento, si occupi di tanti problemi contemporaneamente? È forse un libro di centinaia di pagine? In realtà no: comprende soltanto una trentina di articoli che certificano un accordo internazionale. Questo accordo, raggiunto nella città giapponese di Kyoto nel dicembre 1997, affronta un solo problema che coinvolge quasi tutti i settori della società e dell'economia.

Il problema è il famoso effetto serra.

È un effetto che in piccolo tutti gli automobilisti sperimentano, anche se pochi si rendono conto di farlo. È l'effetto per cui si sceglie di parcheggiare l'auto in estate all'ombra e in inverno al sole. Perché all'interno di un'auto chiusa, parcheggiata al sole, con il riscaldamento spento, fa comunque più caldo che all'esterno. Il motivo va cercato nell'oggetto del protocollo di Kyoto: l'effetto serra. La luce del sole entra nell'auto, scalda sedili, cruscotto e tutto l'interno; gli oggetti scaldati dalla luce liberano poi il calore verso l'abitacolo. A questo punto succede qualcosa di strano, il calore riesce a fare ciò che la luce non fa: scalda l'aria interna all'abitacolo. La luce del sole non scalda direttamente l'aria che invece si scalda con il calore emesso dagli oggetti e il calore rimane intrappolato nell'auto, grazie ai vetri dei finestrini: l'auto funziona come una piccola serra.

È ovvio che tutti i governanti del mondo non si sono riuniti per decidere di non parcheggiare l'auto al sole in estate. Esiste un altro effetto simile a ciò che acca-

de in un'auto al sole o in una serra ed è un fenomeno presente in tutta l'atmosfera. Nell'aria sono presenti alcuni gas, come l'anidride carbonica e il metano, che si comportano come i vetri di una serra e impediscono al calore, emesso dalla Terra, di disperdersi immediatamente nello spazio. Anche il suolo e l'acqua si scaldano con la luce del Sole per poi cedere calore all'aria che invece la luce solare da sola non riesce a riscaldare. E se così non fosse, nessuno sarebbe qui a parlarne! Infatti è l'effetto serra dell'atmosfera che permette la vita sul pianeta. Se i gas serra scomparissero la temperatura dell'aria sarebbe molto più bassa, l'acqua congelerebbe e con essa tutti gli organismi. Marte è un

pianeta per niente ospitale anche per questo: è freddissimo.

L'altro pianeta vicino alla Terra, Venere, è messo forse ancor peggio. La temperatura dell'atmosfera venusiana è intorno ai 400°C, troppo alta persino per i batteri più amanti del caldo. Perché tanto caldo? Troppo effetto serra, troppa anidride carbonica nell'atmosfera. Là non si potrebbero scrivere proto-

colli per limitare l'effetto serra perché la carta brucerebbe immediatamente insieme alle biro.

Se qualcuno volesse abbassare le temperature atmosferiche di Venere dovrebbe affrontare il problema discusso a Kyoto, l'eccessiva produzione di gas che provoca l'effetto serra.

È un'ottima cosa che ci sia l'effetto serra, ma il troppo storpia.

L'anidride carbonica, il principale gas serra, era fino nel 1860 appena lo 0,03% dei gas presenti nell'atmosfera, ma da allora la concentrazione di questa sostanza è aumentata quasi del 30%. È come se si stessero montando i doppi vetri nella grande serra in cui viviamo, la Terra, e il riscaldamento globale può produrre cambiamenti climatici con effetti disastrosi.





Per quale motivo si producono enormi quantità di anidride carbonica rispetto al passato?

Gli esseri umani sono ora ben oltre i sei miliardi, mentre si stima che appena 170 anni fa fossero "solo" un miliardo. Per diventare un miliardo gli uomini ci avevano messo circa duecentomila anni, tanti ne erano passati dalla comparsa dell'uomo sulla Terra. Ma dopo un solo secolo dal primo miliardo il raddoppio della popolazione portò il secondo; un altro miliardo di persone si aggiunse in soli trenta anni, il quarto miliardo dopo soli quindici anni (1975) e, dopo appena undici anni, il quinto miliardo di persone. Nel 1999 la popolazione mondiale ha raggiunto i sei miliardi e si prevede

un aumento di 85 milioni di persone all'anno, come se ogni anno in tutto il mondo si aggiungessero gli abitanti della Germania, il più popoloso paese dell'Unione Europea.

Tutte queste persone necessitano di combustibili fossili (petrolio, metano e carbone) per far funzionare macchine d'ogni tipo, per produrre energia elettrica, per riscaldare e per costruire. Ecco perché il trattato coinvolge tanti campi dell'economia e della società. Tutte le volte che si brucia qualunque combustibile si produce anidride carbonica. A dire il vero, anche un essere vivente ogni volta che respira la produce, ma ciò è sempre accaduto, i polmoni degli animali esistono da milioni di anni e non sono il problema. Anche perché, fortunatamente, esistono i vegetali che consumano l'anidride carbonica con la fotosintesi e si comportano in modo opposto ai polmoni. Purtroppo però si eliminano foreste e aree verdi. Basta guardarsi intorno, cemento e asfalto avanzano e sostituiscono boschi e campi.

La maggior parte degli stati del mondo si è accordata per ridurre le emissioni di anidride carbonica nei prossimi anni mettendo in atto azioni pratiche che permettano il risparmio energetico e il rispetto delle aree verdi. Così, per esempio, sono stati inventati elettrodomestici a basso consumo e si sta cambiando anche il modo di costruire. Il prossimo articolo analizzerà il protocollo di Kyoto nei suoi contenuti, per capire cosa prevede si debba fare in futuro.

impresa edile
Gazza Mauro & C. s.n.c.

25023 GOTTOLENGO (BS)
Villaggio Incidella, 44
Tel. - Fax 030951486
C.F. e P.I. 01869110989

ZURICH

AGENZIA di BRESCIA

RICHIEDEI ASSICURAZIONI & C. S.a.s

Via Foppa, 14

Tel. 030/290293 – Fax 030/3751210

e-mail: richiedei.ass.zurigo@tin.it