

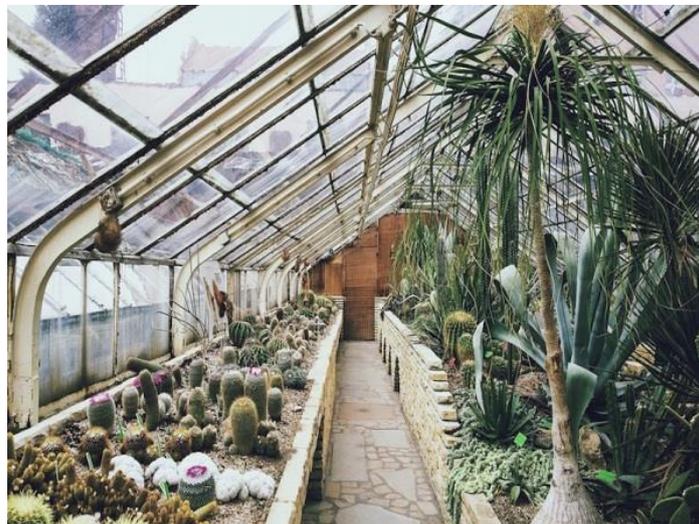
# Scuola Primaria di Buguggiate

## EMISSIONE DI CO<sub>2</sub> – GREEN SCHOOL

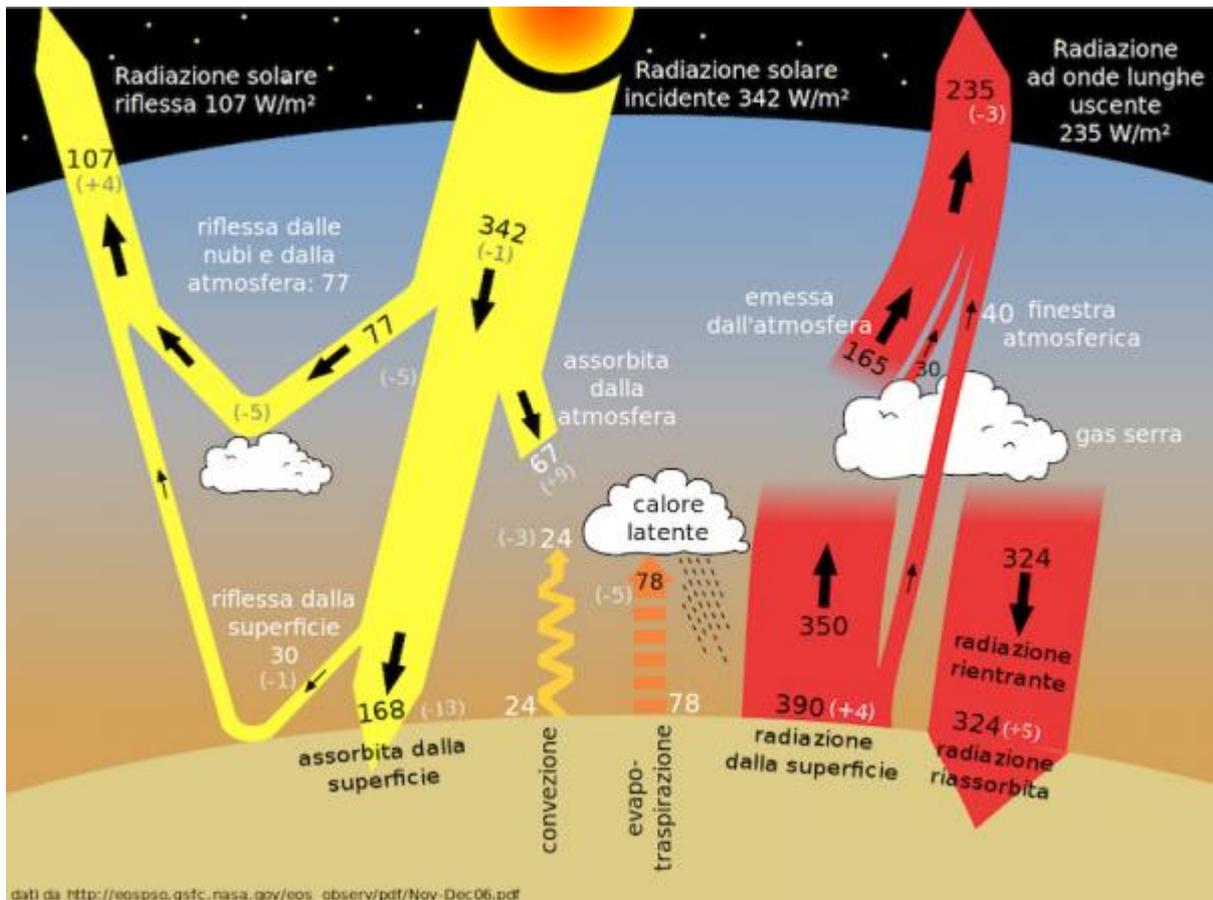
Siete mai entrati in una **serra**? Vi siete accorti del **caldo** che fa? Succede perché i **raggi del sole entrano attraverso i vetri** della serra, ma poi i **raggi infrarossi emessi dagli oggetti che sono stati riscaldati rimangono intrappolati** e trattenuti all'interno. I raggi infrarossi emessi da un oggetto caldo infatti non hanno, a differenza della luce e dei raggi ultravioletti del Sole, la capacità di attraversare alcuni materiali, come ad esempio il vetro: vengono quindi schermati.

### L'effetto serra è un fenomeno naturale

In pratica, questo è ciò che **accade sul nostro pianeta per il fenomeno che viene chiamato “effetto serra”**.



La Terra possiamo intenderla come la serra, mentre i vetri sono i gas presenti nell'atmosfera, cioè l'involucro attorno alla terra: nel corso della giornata l'atmosfera viene attraversata dai raggi del Sole che riscaldano la superficie terrestre, mentre nella notte la terra perde calore sotto forma di raggi infrarossi. Tuttavia parte delle radiazioni solari, che una volta entrate in atmosfera rimbalzano sulla superficie terrestre per tornare nello spazio sotto forma di raggi infrarossi, viene bloccata da gas come l'anidride carbonica, i cosiddetti “gas a effetto serra”.



Questo **fenomeno naturale** permette di trattenere sulla Terra il calore necessario allo sviluppo delle forme di vita: senza di esso la temperatura media sul nostro Pianeta sarebbe di 19°C sotto lo zero: un po' freddino, non vi pare?

## L'effetto serra si è intensificato per le attività umane

Perché il fenomeno dell'effetto serra sembra diventato un grande nemico per il nostro Pianeta?

In condizioni normali la temperatura sull'atmosfera a livello globale si aggirerebbe intorno ai 15° C, ma negli ultimi decenni **l'effetto serra si è notevolmente intensificato**, secondo gli scienziati **a causa delle attività umane** che hanno generato grandi **quantità aggiuntive di gas serra**, provocando così un **aumento della temperatura** media sulla Terra. Le emissioni di gas serra come il metano, l'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), il protossido di azoto hanno visto una notevole impennata, per via delle attività industriali, e della deforestazione. In particolare, **l'anidride carbonica** è la principale imputata del riscaldamento globale e viene prodotta in tutti i fenomeni di combustione utilizzati per le

attività umane: dagli scarichi delle industrie, dai mezzi di trasporto, dagli impianti di riscaldamento e condizionamento domestici. Basti pensare che un'automobile può riversare nell'atmosfera 10 tonnellate di CO<sub>2</sub> ogni anno, che una casa con tutte le sue comodità ne immette circa 25 tonnellate, che la nostra spazzatura produce CO<sub>2</sub> e rilascia calore. Insomma, ognuno di noi arriva a immettere anche 45 tonnellate di CO<sub>2</sub> in atmosfera ogni anno.



L'anidride carbonica è la principale imputata del riscaldamento globale

Altre cause dell'aumento della temperatura sulla Terra sono l'immissione di sostanze artificiali non esistenti in natura, utilizzate in diversi processi di produzione e consumo, e la progressiva **riduzione delle superfici forestali**, vegetali e agricole: con essa viene a mancare anche l'apporto di ossigeno fornito dalle piante con la fotosintesi clorofilliana.

## I rischi dell'aumento della temperatura

Il timore è che nei prossimi decenni la temperatura possa aumentare di circa 2°C: sembrano pochi, ma potrebbero avere effetti molto gravi, come lo scioglimento dei [ghiacci](#), l'innalzamento dei mari fino ad un metro e mezzo, l'estensione delle zone aride e altri sconvolgimenti climatici di grande portata.



Tra le conseguenze dell'aumento della temperatura c'è lo scioglimento dei ghiacci

In **Italia**, ad esempio, vaste aree del sud diventerebbero aride, Venezia e chilometri di coste sarebbero sommerse dal mare, al nord aumenterebbero le piogge provocando alluvioni. Per questo, i rappresentanti di molti Paesi del mondo si riuniscono periodicamente per firmare accordi che impegnino ogni Stato a contenere le emissioni di gas serra dovuti alle **attività umane**.

## Come ridurre le emissioni di gas serra

**Nel vostro piccolo potete fare qualcosa per limitare le emissioni:** ad esempio chiedendo ai genitori di comprare cibi prodotti vicino casa, per ridurre l'inquinamento dovuto al trasporto. Oppure ricordando di spegnere le luci di casa quando non vi servono. Infine, per spostarvi con la famiglia, quando potete scegliete la **bicicletta**, i mezzi pubblici o passeggiate a piedi.

