



2016

***Sicurcalor***

**Valvole termostatiche e  
contabilizzazione dei consumi**

**Perchè entro il 2016 gli impianti con riscaldamento centralizzato devono mettere le valvole termostatiche e la contabilizzazione dei consumi?**

**Per una questione etica e sociale:**

il 28% della popolazione mondiale consuma il 77% della produzione mondiale di energia,  
mentre l'altro 72% vive con il restante 23%

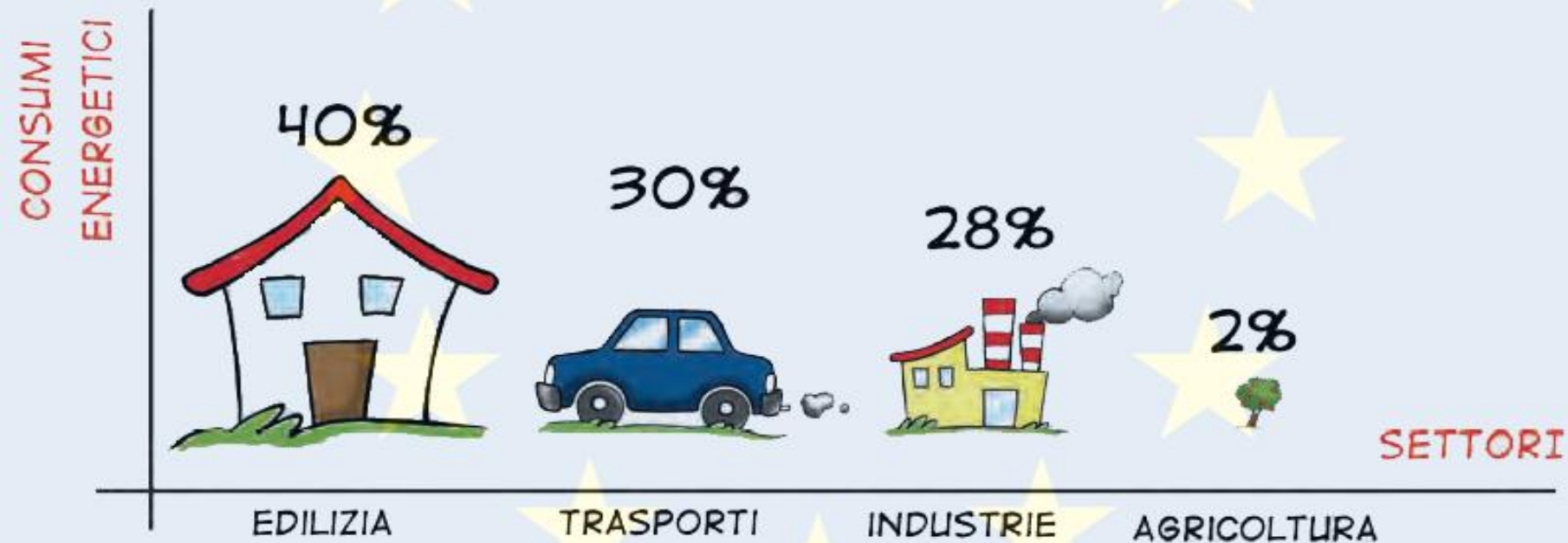
**Per una ragione economica:**

il costo della bolletta energetica rappresenta oggi una delle voci più rilevanti del bilancio familiare

**Per raggiungere un nuovo equilibrio in armonia con l'ambiente e rispettoso dei diritti delle future generazioni**

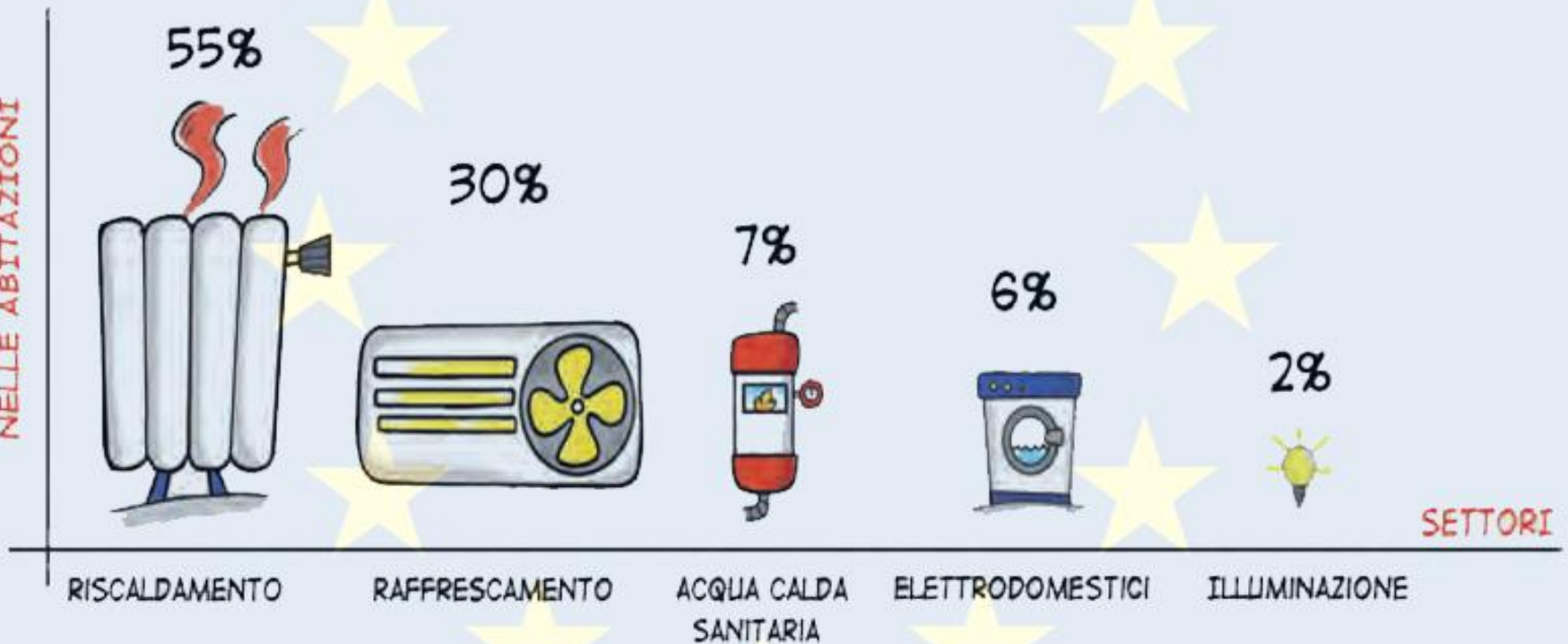


In Italia viene importato l'88% dell' Energia con costi elevatissimi destinati a salire per la crescente diminuzione delle risorse non rinnovabili

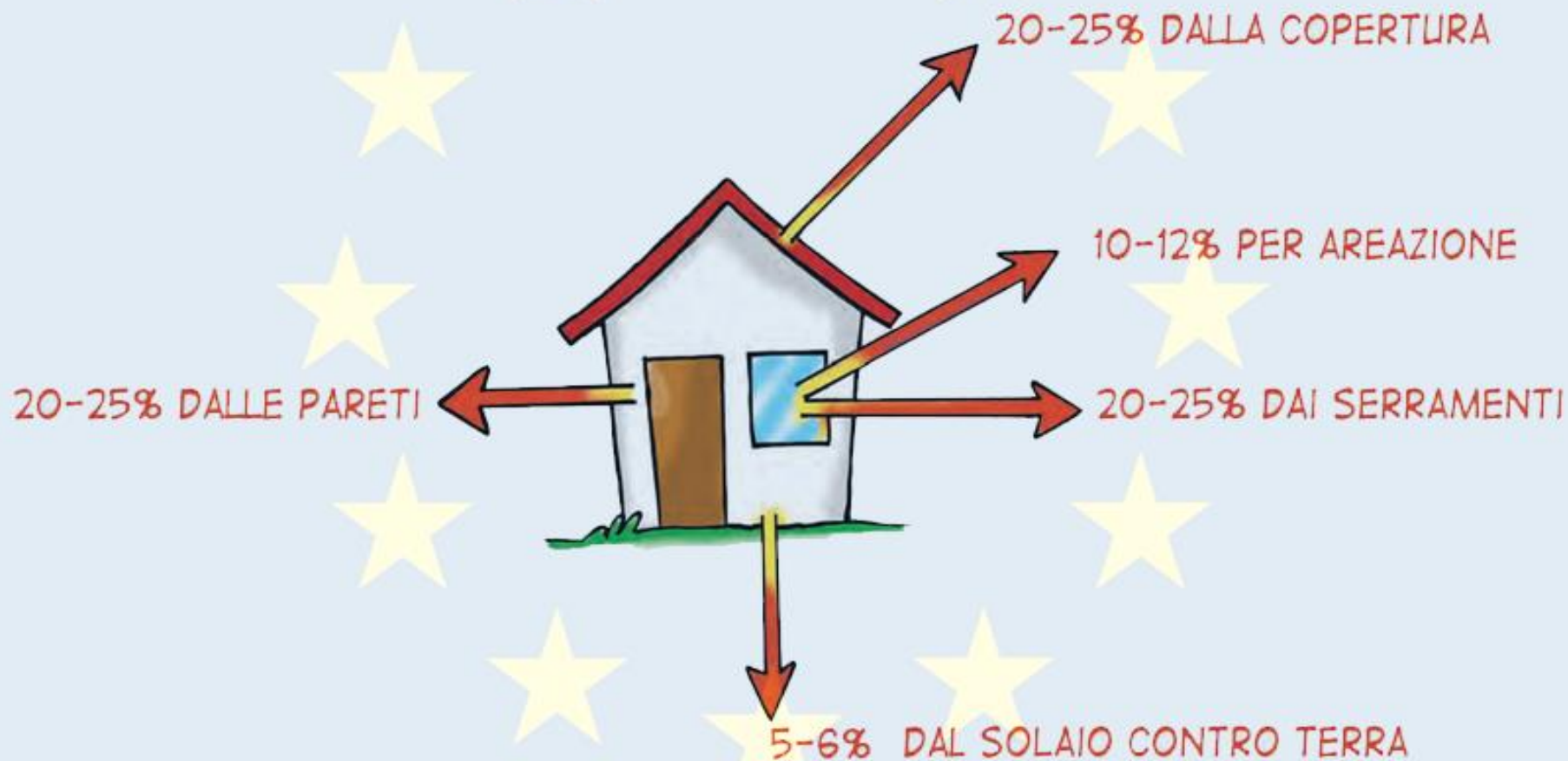


# Nelle abitazioni il consumo energetico è così distribuito:

CONSUMI ENERGETICI  
NELLE ABITAZIONI

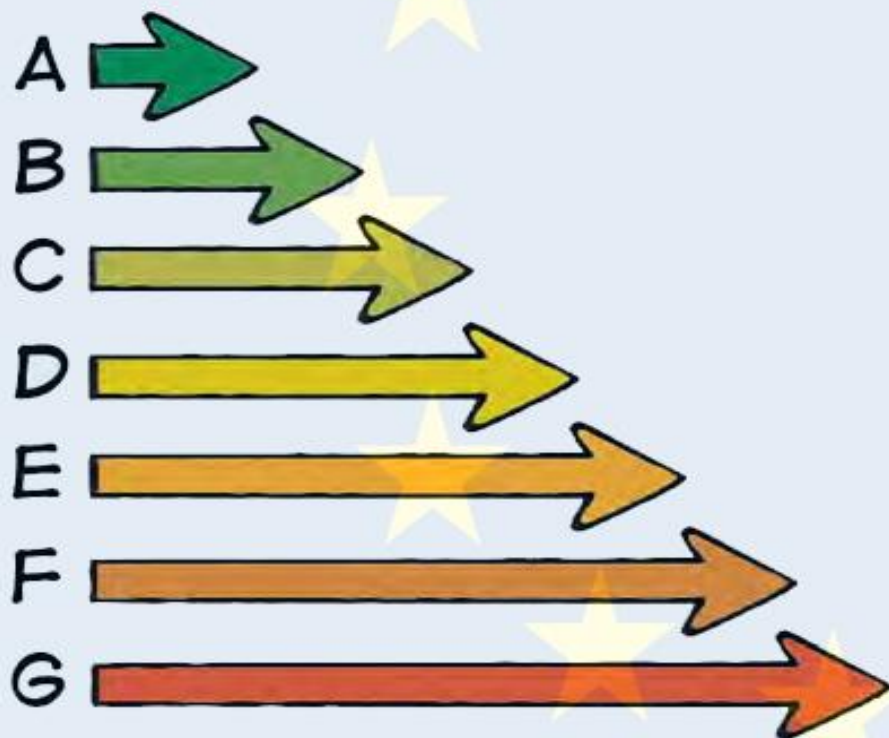


## Ecco come sono suddivise le perdite energetiche della vostra casa



Più basso sarà il consumo di energia della tua casa più alta sarà la classificazione di efficienza con il conseguente incremento del valore commerciale dell'immobile

### CLASSI ENERGETICHE



### FABBISOGNO ENERGETICO

< 30 kWh/m <sup>2</sup>	ANNO
< 50 kWh/m <sup>2</sup>	ANNO
< 70 kWh/m <sup>2</sup>	ANNO
< 90 kWh/m <sup>2</sup>	ANNO
< 120 kWh/m <sup>2</sup>	ANNO
< 160 kWh/m <sup>2</sup>	ANNO
> 160 kWh/m <sup>2</sup>	ANNO

## COME FUNZIONA LA VALVOLA TERMOSTATICA ?

La valvola termostatica ha il compito di regolare la temperatura della stanza nella quale è installata; al suo interno è presente una capsula contenente del liquido che si espande con l'aumentare della temperatura dell'ambiente; raggiunta la temperatura impostata la valvola si chiuderà completamente facendo così raffreddare gradualmente il radiatore.

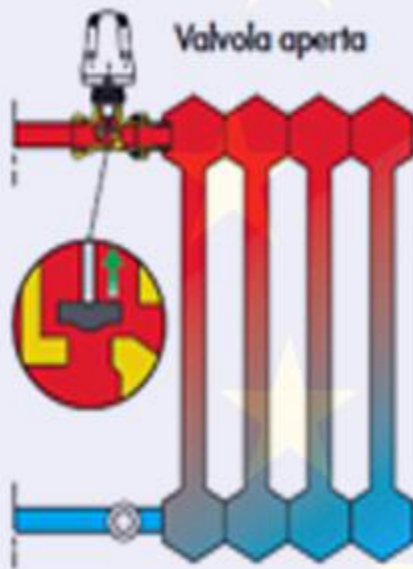


## A COSA CORRISPONDONO I NUMERI SULLA VALVOLA ?

In realtà non corrispondono esattamente ad una temperatura anche se si considera il "3" corrispondente a circa 19-20°C. Questa corrispondenza può variare a causa della posizione del radiatore rispetto alla stanza pertanto è opportuno trovare il numero che meglio si adatta alla propria temperatura di benessere.

## E' GIUSTO CHE IL CALORIFERO SIA CALDO SOPRA E PIU' FREDDO SOTTO ?

Bisogna sapere che la presenza delle valvole termostatiche regola la temperatura dell'ambiente attraverso il passaggio dell'acqua nel radiatore: fa passare solo l'acqua necessaria a mantenere la temperatura ambiente impostata sulla scala graduata. Questo processo provoca la "stratificazione termica" ossia l'acqua più calda rimane nella zona alta del radiatore mentre l'acqua che ha ceduto calore (più fredda) nella zona bassa. Questo effetto garantisce che la valvola termostatica stia lavorando correttamente



radiatore che lavora correttamente





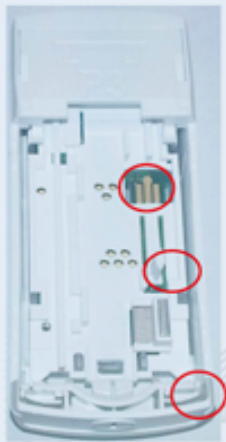
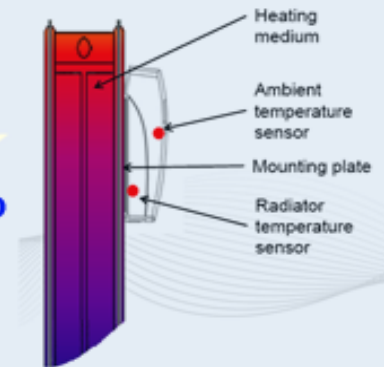
## COS'E' IL CONTABILIZZATORE DI CONSUMO?

è un apparecchio che viene installato sul radiatore all'interno del quale sono inseriti i valori del radiatore stesso e che memorizza i dati di consumo durante il periodo di funzionamento.



## COME FUNZIONA IL CONTABILIZZATORE?

il dispositivo è provvisto di due sensori uno che rileva la temperatura ambiente e l'altro che sente la temperatura del radiatore. questi due valori permettono al contabilizzatore di effettuare il calcolo del consumo



## E' POSSIBILE MANOMETTERE GLI APPARECCHI?

NO, gli apparecchi hanno due sistemi che non permettono all'utente di intervenire sull'apparecchio. Un primo sigillo che in caso di forzatura impedisce il riposizionamento del ripartitore e il secondo a contatto che attiva l'errore antimanomissione verificabile da remoto. La riattivazione può essere effettuata solo da personale autorizzato

## SI POSSONO PERDERE I DATI DEI CONTABILIZZATORI ?



NO. I ripartitori posti sui radiatori trasmettono periodicamente i dati alle antenne posizionate nei pianerottoli. Questo sistema permette, anche in caso di rottura o manomissione, di non perdere alcun dato e di trasmettere immediatamente il segnale di errore affinché un tecnico possa intervenire.

## POSSO VEDERE I DATI INSERITI E QUELLI DI CONSUMO?

Si. Il ripartitore è dotato di un display che fornisce a rotazione tutta una serie di informazioni per rendere trasparente e controllabile il sistema da parte dell'utente.



Un particolare importante è la conservazione del consumo dell'anno precedente che, confrontato con quello attuale, ci permette di capire l'andamento



## COME VIENE SUDDIVISA LA SPESA DEL RISCALDAMENTO?

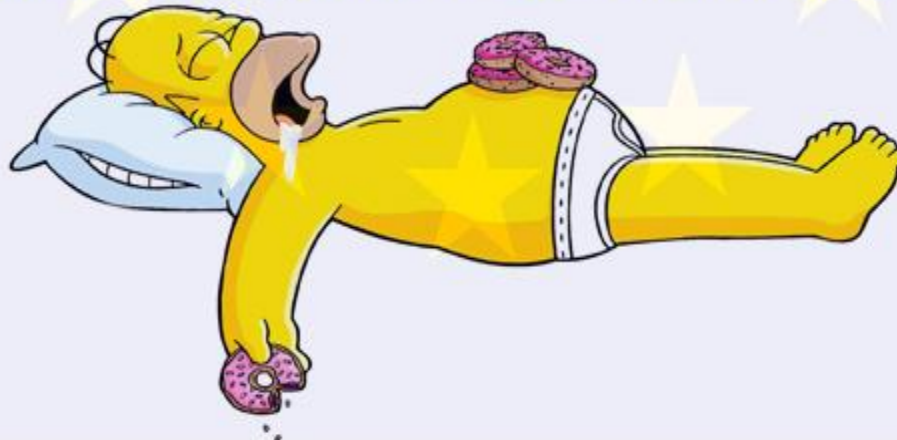
Il consumo di combustibile a fine stagione viene suddiviso in due voci:

### - PRELIEVO INVOLONTARIO:

comunemente chiamata "quota fissa" corrisponde alle dispersioni dell'impianto e viene suddiviso per i nuovi millesimi di riscaldamento. Questi ultimi e la "quota fissa" sono definite da un termotecnico in base alla norma UNI 10200. All'interno del prelievo involontario vi saranno anche le spese di manutenzione e quant'altro legato all'impianto.

### - PRELIEVO VOLONTARIO:

è la cosiddetta "quota a consumo" che corrisponde al consumo effettivo che viene indicato dai ripartitori di ciascun radiatore. Alla fine del periodo invernale ogni appartamento avrà una propria percentuale di consumo addebitata.



## CHI ABITA TUTTO L'ANNO PAGA DI PIU'?

L'impianto centralizzato con la contabilizzazione dei consumi diventa a tutti gli effetti come un impianto autonomo con i suoi pro e contro. I vantaggi sono l'autonomia nella gestione degli orari e delle temperature decidendo se e quando accendere il proprio impianto. Per contro, come per gli impianti autonomi, la cattiva gestione fa aumentare i costi che andranno ad incidere non più sul condominio ma sul singolo condòmino.

## A COSA SI DEVE FARE ATTENZIONE PER RIDURRE I CONSUMI?

Le cattive abitudini derivanti dall'impianto centralizzato erano principalmente legate alle alte temperature degli ambienti compensate dall'apertura delle finestre anziché dalla chiusura delle valvole dei radiatori. Ridurre i consumi vuol dire seguire le indicazioni delle norme in materia che indicano come temperatura di comfort salutare intorno ai 20°C. (valvola termostatica sul 3 o 4). Investire nella propria abitazione sostituendo i vecchi serramenti con nuovi a bassa dispersione permette di accedere agli incentivi fiscali fino al 65%. e consente di trattenere calore risparmiando denaro. Ricordiamoci che 1°C ambiente in meno comporta indicativamente un risparmio del 6% sul consumo.



## LE ONDE RADIO TRASMESSE DAI RIPARTITORI SONO PERICOLOSE ?

La frequenza radio di trasmissione è di 868 MHz ossia quella definita dal piano nazionale per le applicazioni domestiche. La durata e la potenza del segnale radio sono irrilevanti, non dannose per la salute e non sono assolutamente connesse ai problemi legati al cosiddetto "elettrosmog". (SIEMENS)





**"Non c'è alcuna crisi energetica, solo una crisi di ignoranza."**

**Richard Buckminster Fuller**

