

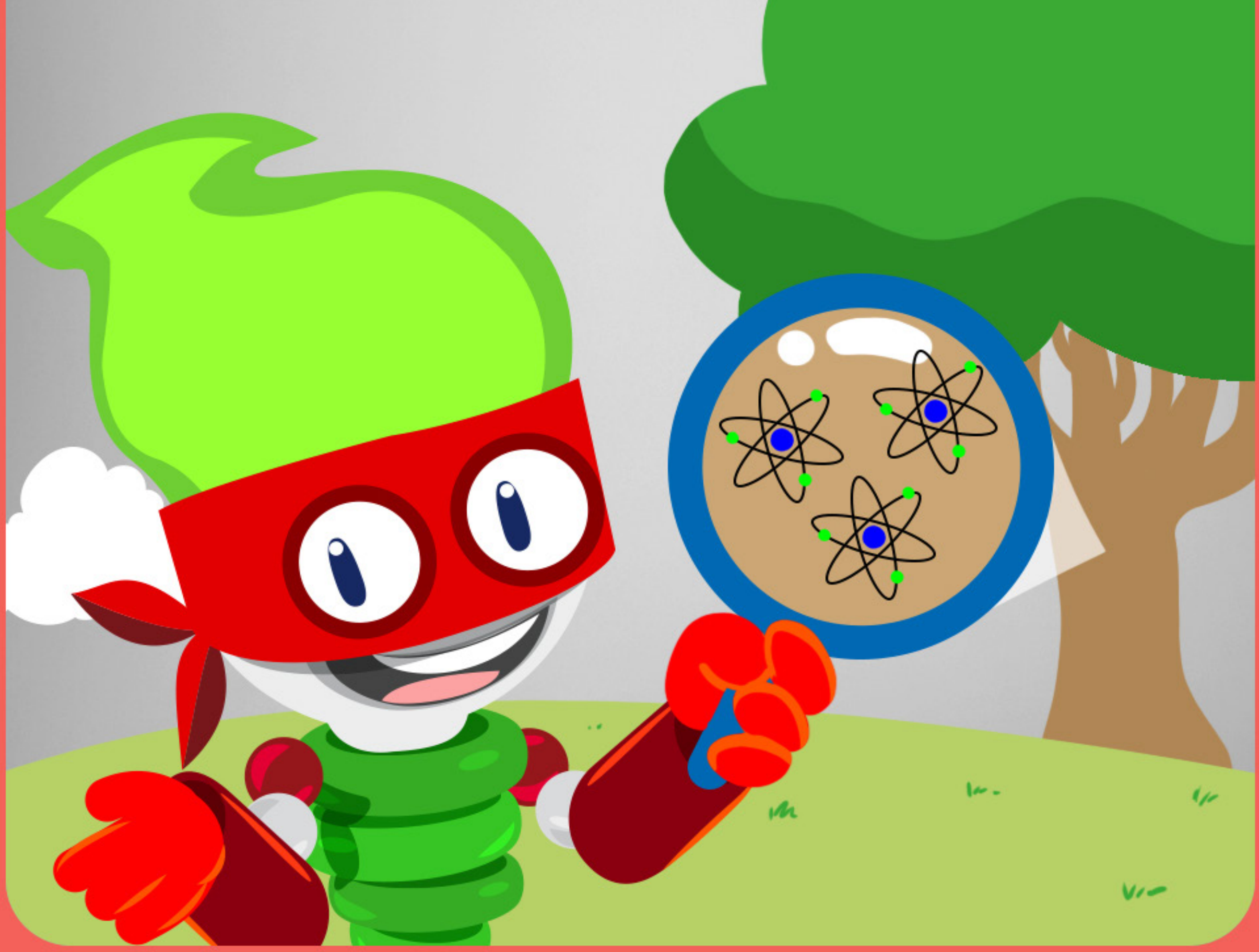
ELETTRICITÀ E GAS... QUESTI SCONOSCIUTI!

una breve guida illustrata con Poddy, il supereroe dell'energia

L'ENERGIA ELETTRICA

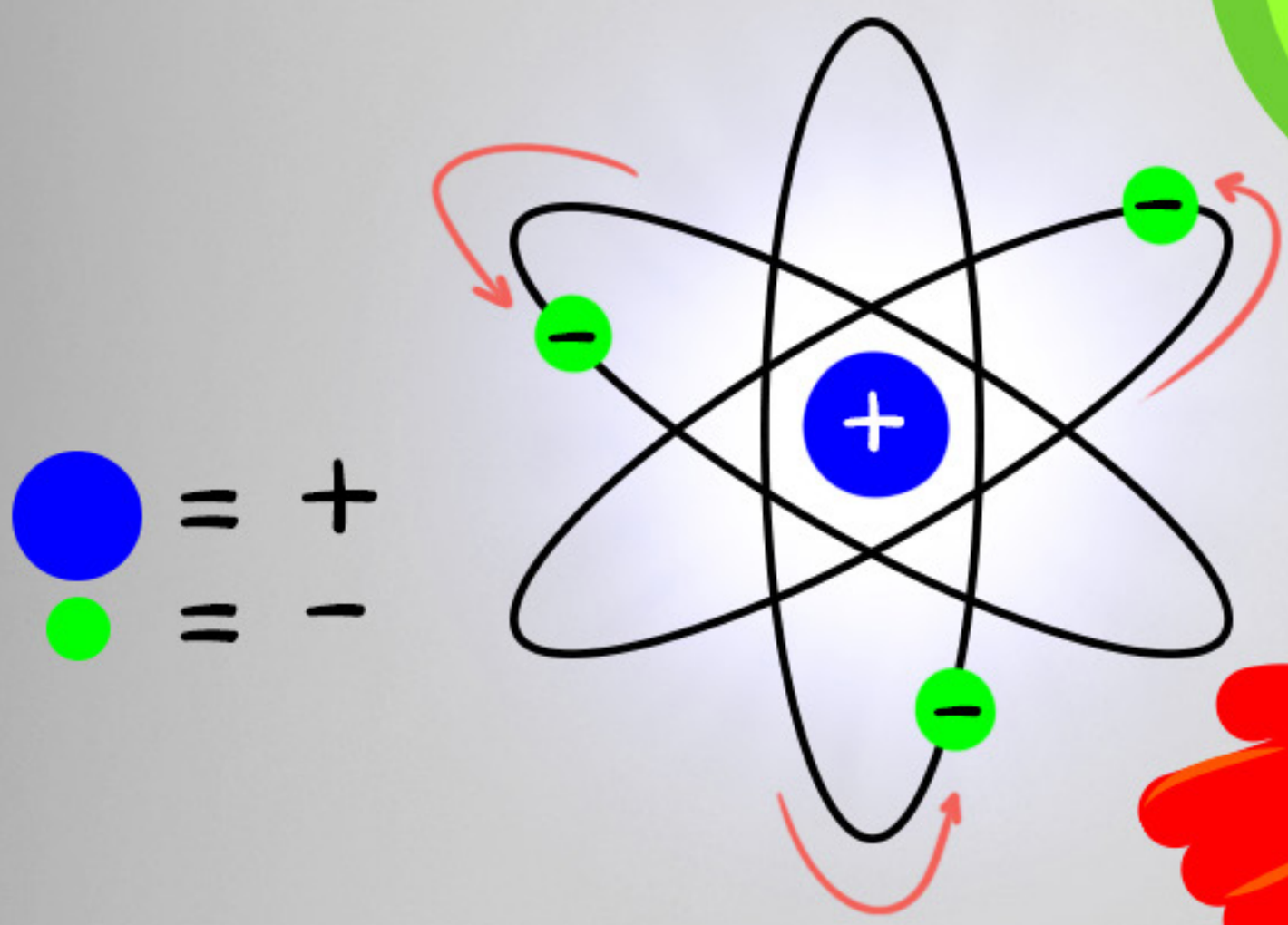


Nel mondo tutte le cose sono fatte di atomi, piccolissime particelle in continuo movimento.



L'atomo è composto da un nucleo con carica positiva + ed elettroni con carica negativa - che gli ruotano attorno.

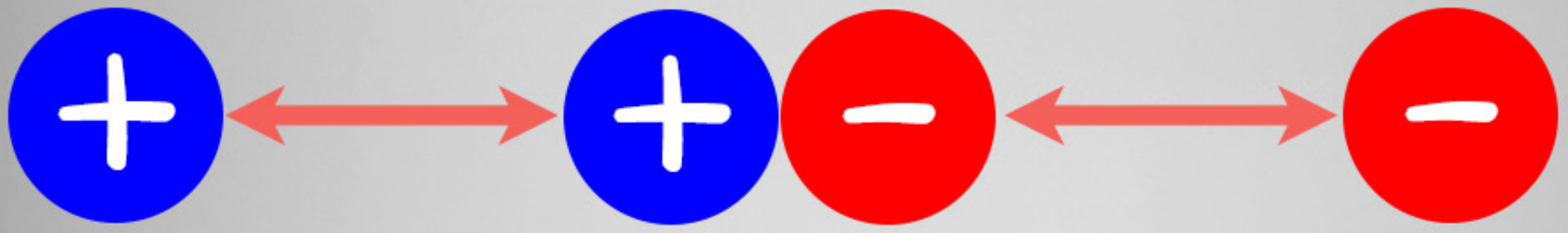


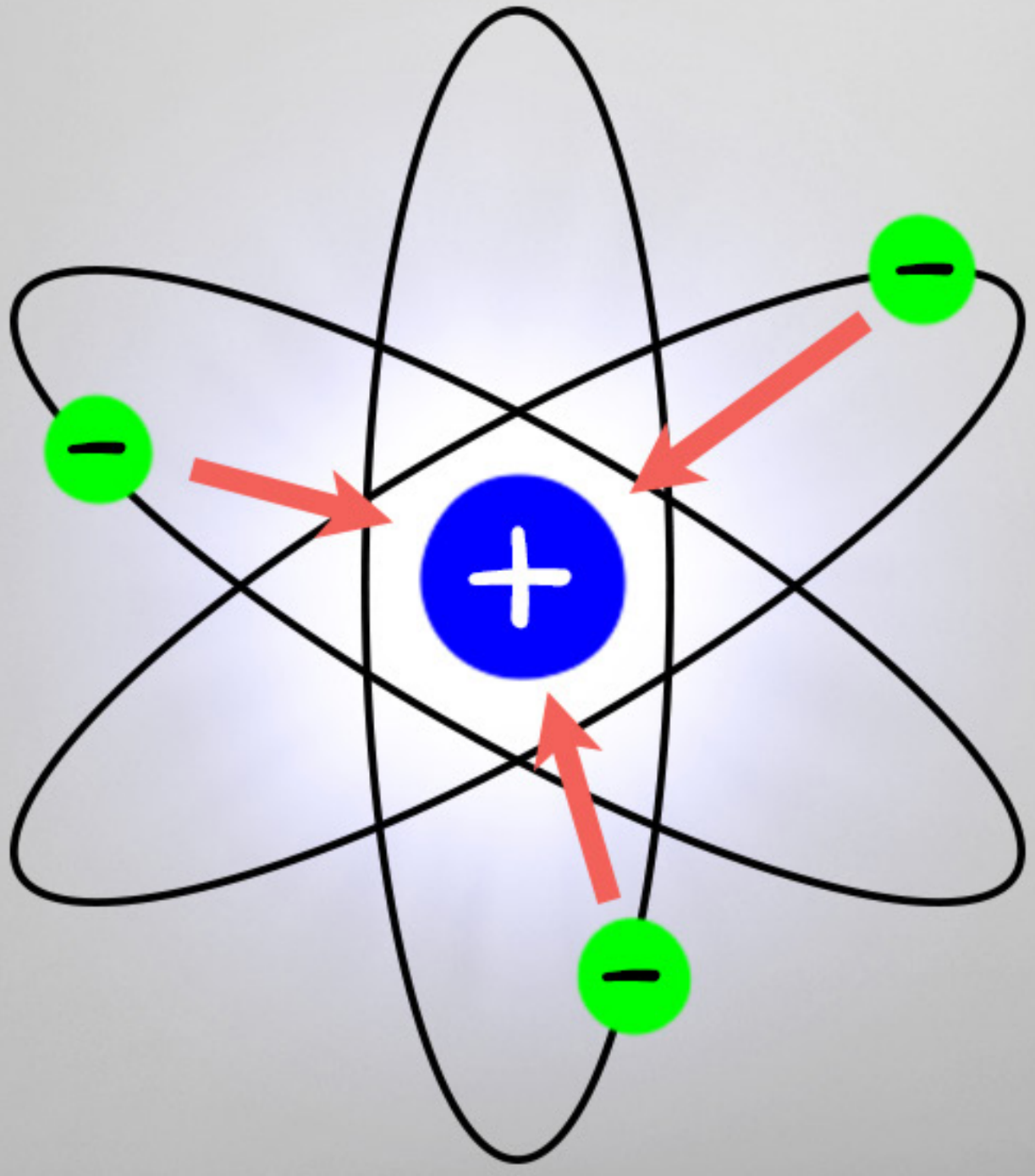


+ + + = 0

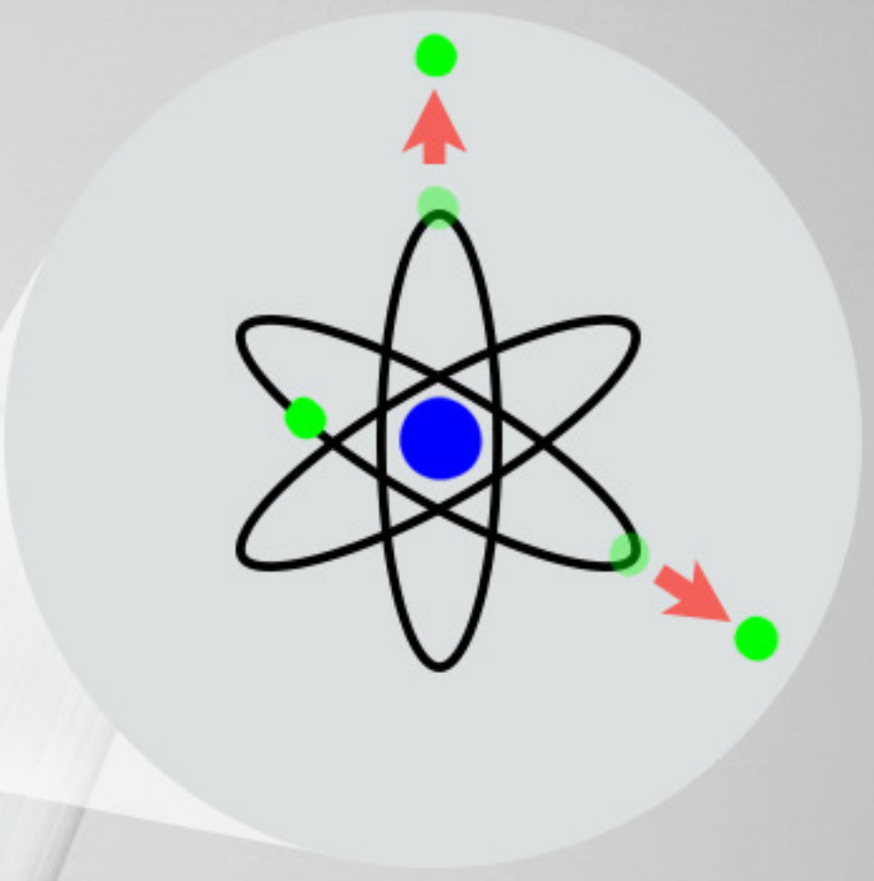
In condizioni normali, la somma delle due cariche in un atomo è nulla.

Cariche opposte si attraggono,
mentre cariche dello stesso tipo
si respingono.
Per questo il nucleo
tiene legati a sé gli elettroni.





In alcuni elementi detti conduttori gli atomi perdono più facilmente gli elettroni esterni, che sono liberi di spostarsi da un atomo all'altro.





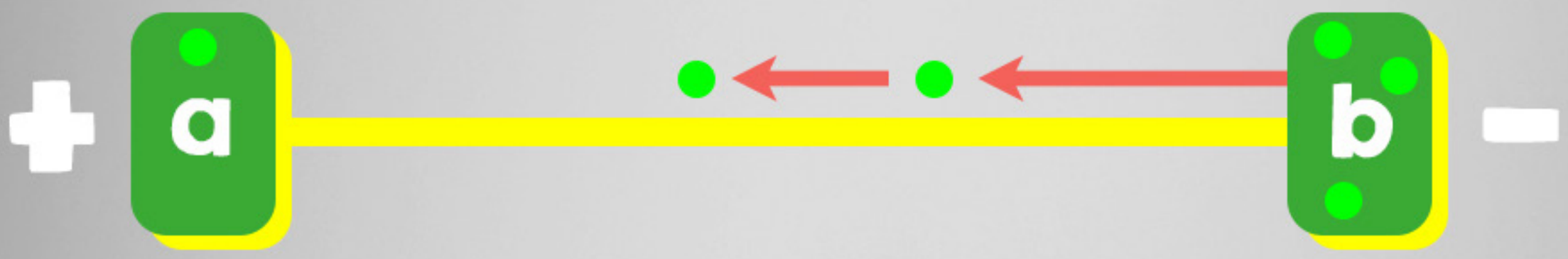
Tra i principali conduttori vi sono i metalli, come l'argento e il rame.

Supponiamo di avere due corpi conduttori (a e b) con un numero differente di elettroni.
Quello con più elettroni (b) ha carica negativa, quello che ne ha meno (a) ha carica positiva.
Tra i due c'è una tensione.





Se collego a e b con un filo conduttore, gli elettroni in eccesso dal corpo con carica negativa (b) scorrono sul filo per raggiungere quello con carica positiva (a) e ristabilire l'equilibrio.



Quindi, sotto l'effetto di una tensione sul filo si stabilisce una **corrente elettrica**



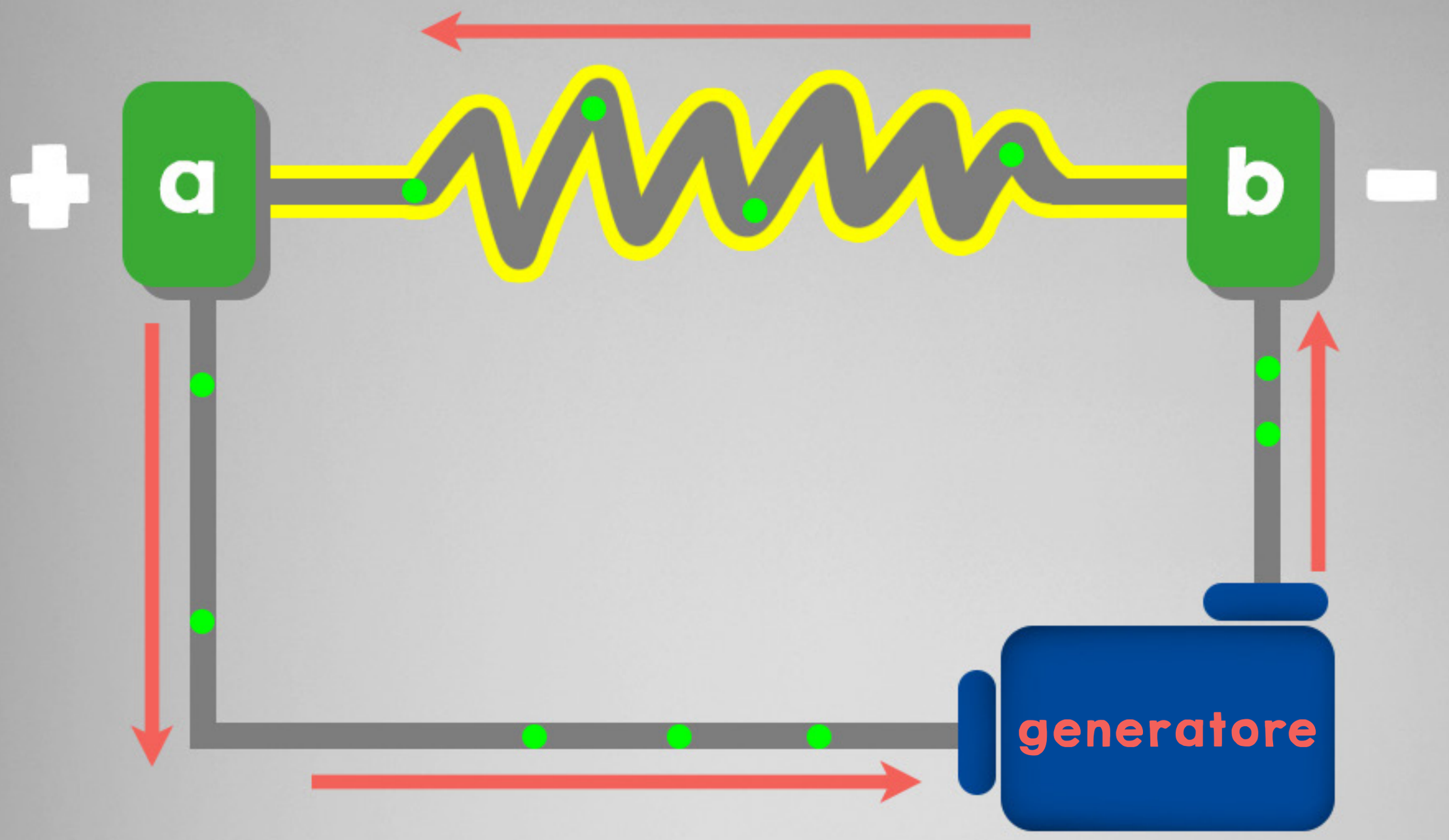
A seconda del materiale di cui il filo conduttore è composto, questo opporrà un certo valore di resistenza al passaggio della corrente. Naturalmente materiali conduttori come rame e argento hanno un livello di resistenza molto bassa.



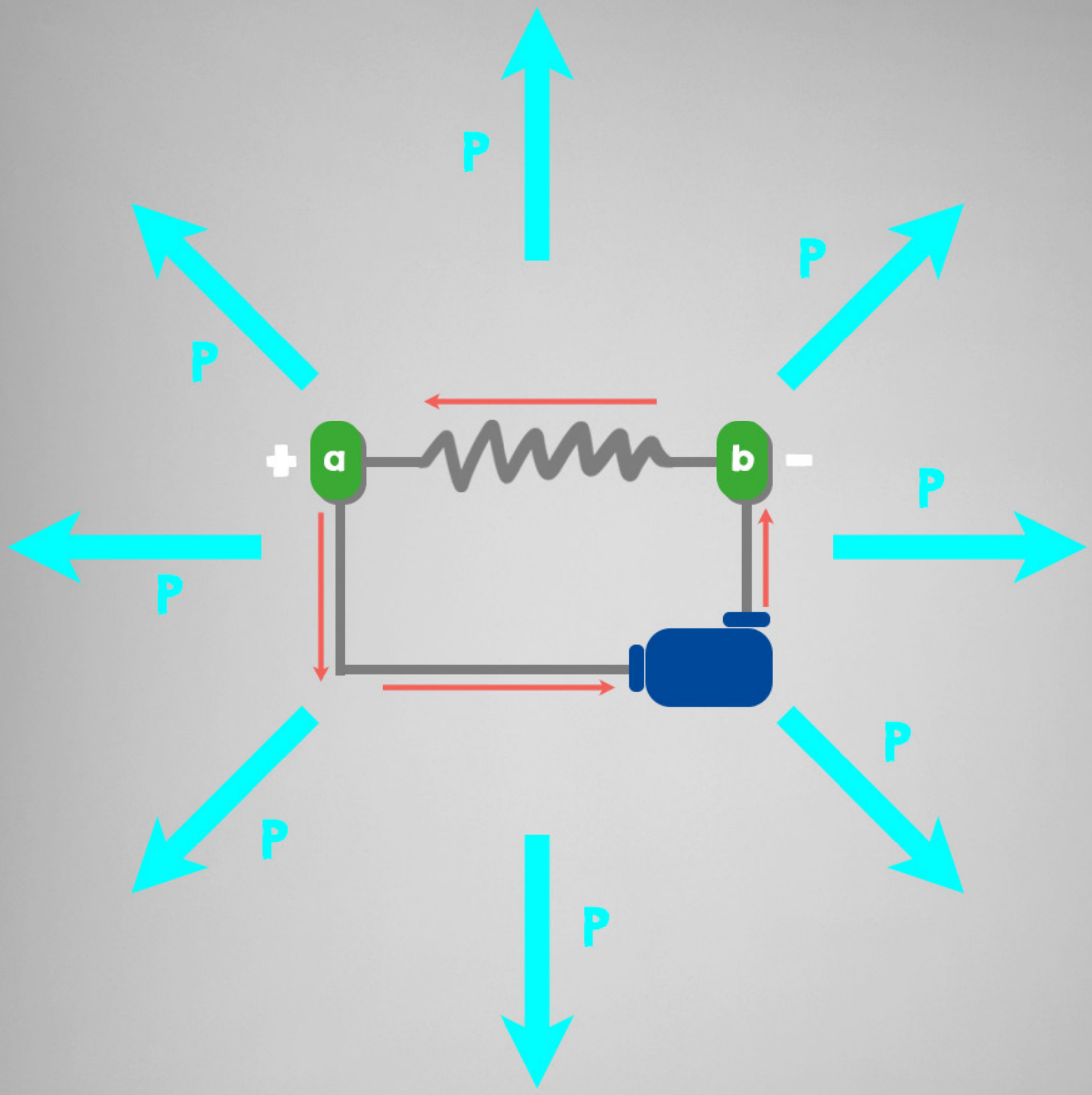
resistenza



Quindi, a parità di tensione, più alta è la resistenza minore sarà la corrente che riesce a passare.

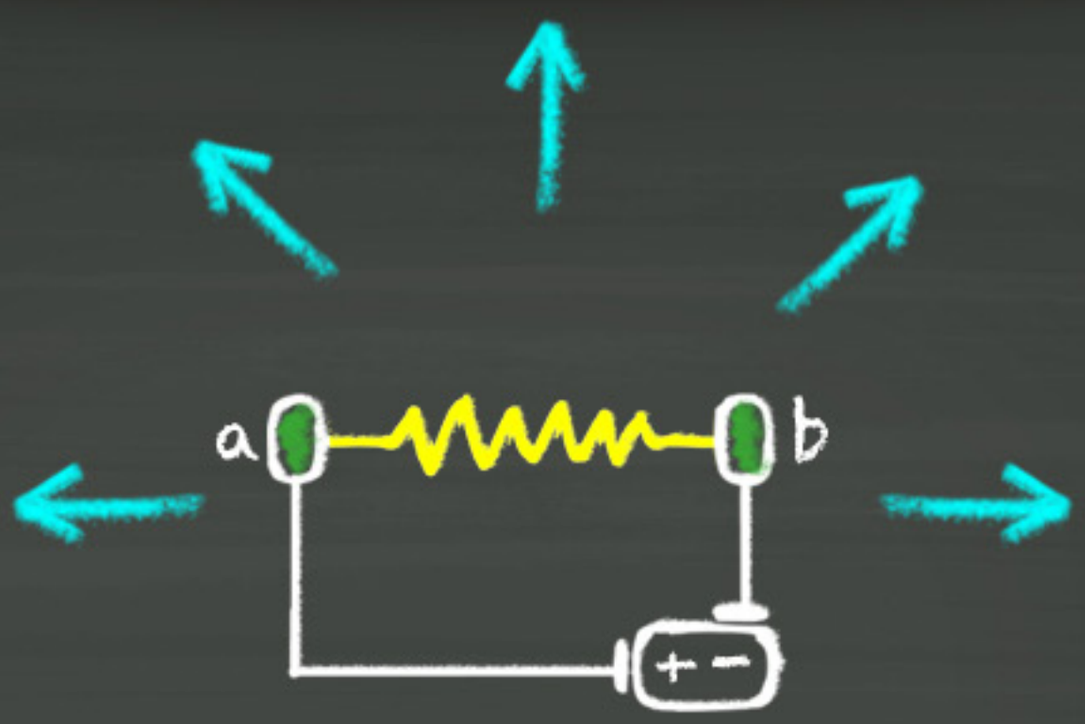


In un circuito elettrico elementare la tensione tra a e b viene mantenuta costante da un generatore ad essi collegato. Questo funziona come una "pompa" riprendendo gli elettroni appena trasferiti sul corpo di carica positiva (a) e spingendoli nuovamente verso quello con carica negativa (b).



Sotto l'azione di un generatore, nel circuito elettrico si libera energia, definita come potenza (P) e misurata in watt.

La quantità di potenza liberata
è data dal prodotto di:
tensione tra i due corpi a e b
e
corrente che percorre il filo
conduttore.

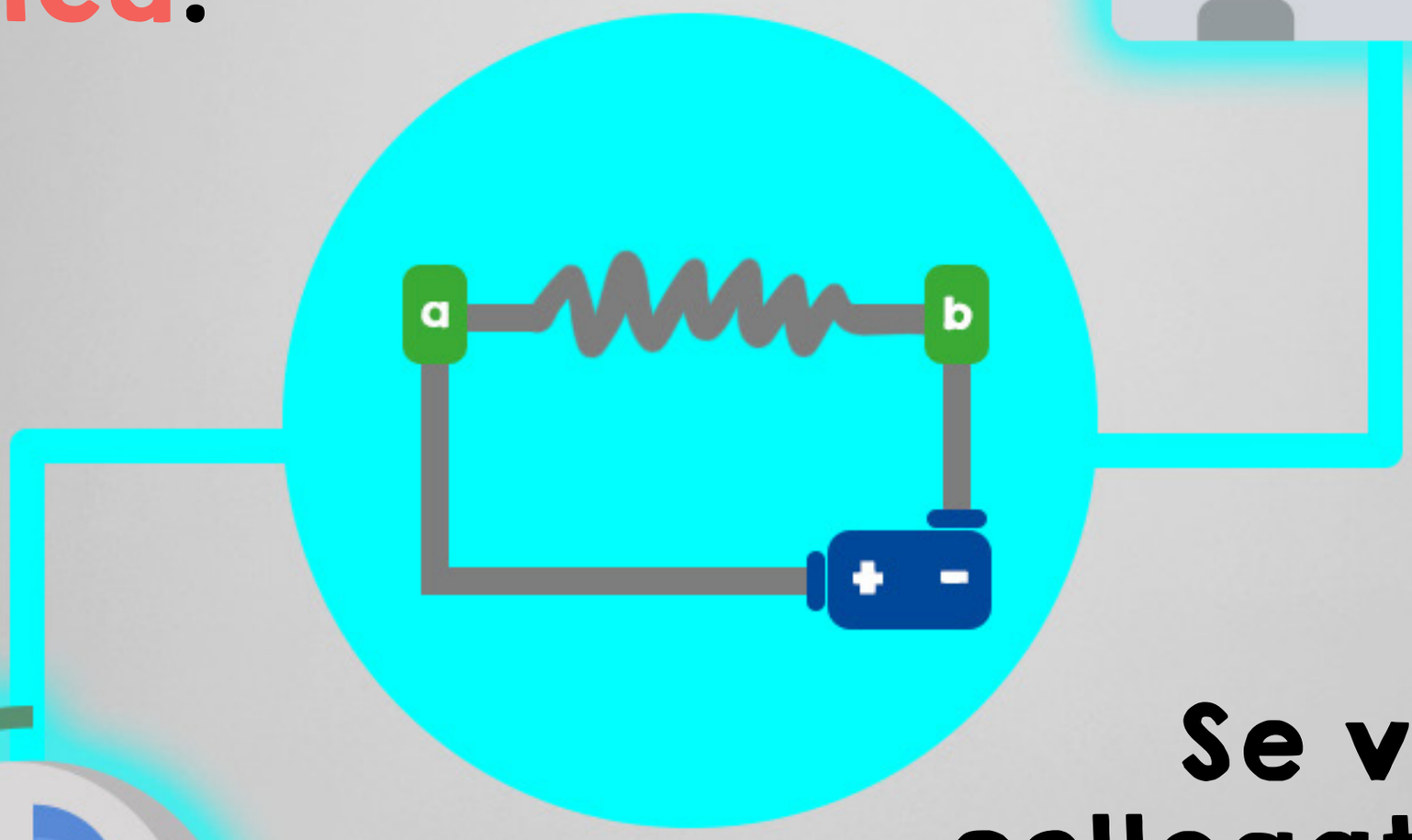


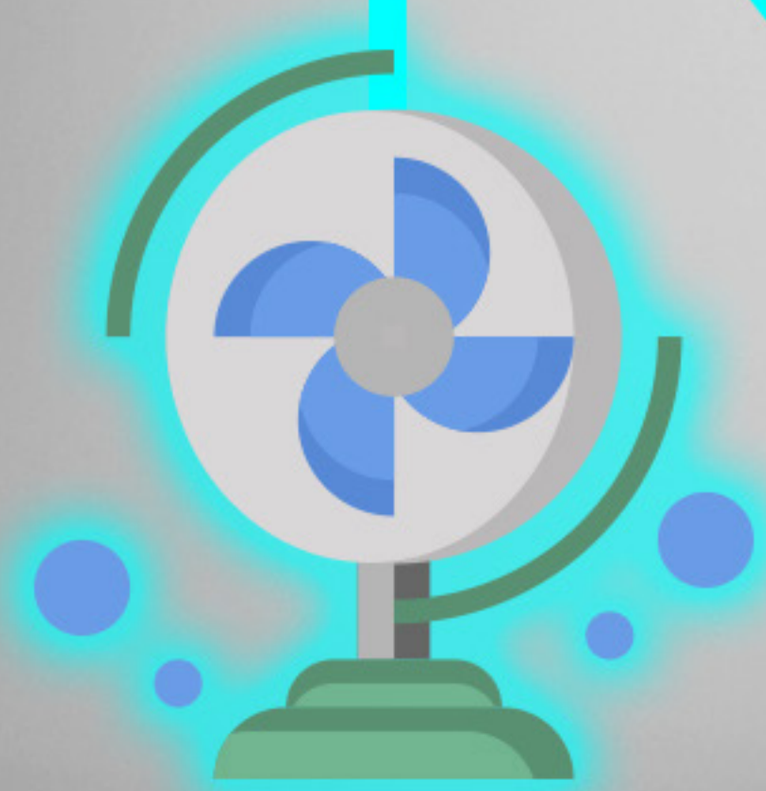
POTENZA = TENSIONE x CORRENTE

La potenza liberata viene convertita a seconda di ciò che viene collegato al circuito.

Se per esempio viene collegato un forno, la potenza diventa energia termica.







Se viene collegato un motore, la potenza diventa energia meccanica.

La potenza viene indicata in Watt.
1000 watt sono 1KW

1KW consumato in un'ora
equivale a 1KWh

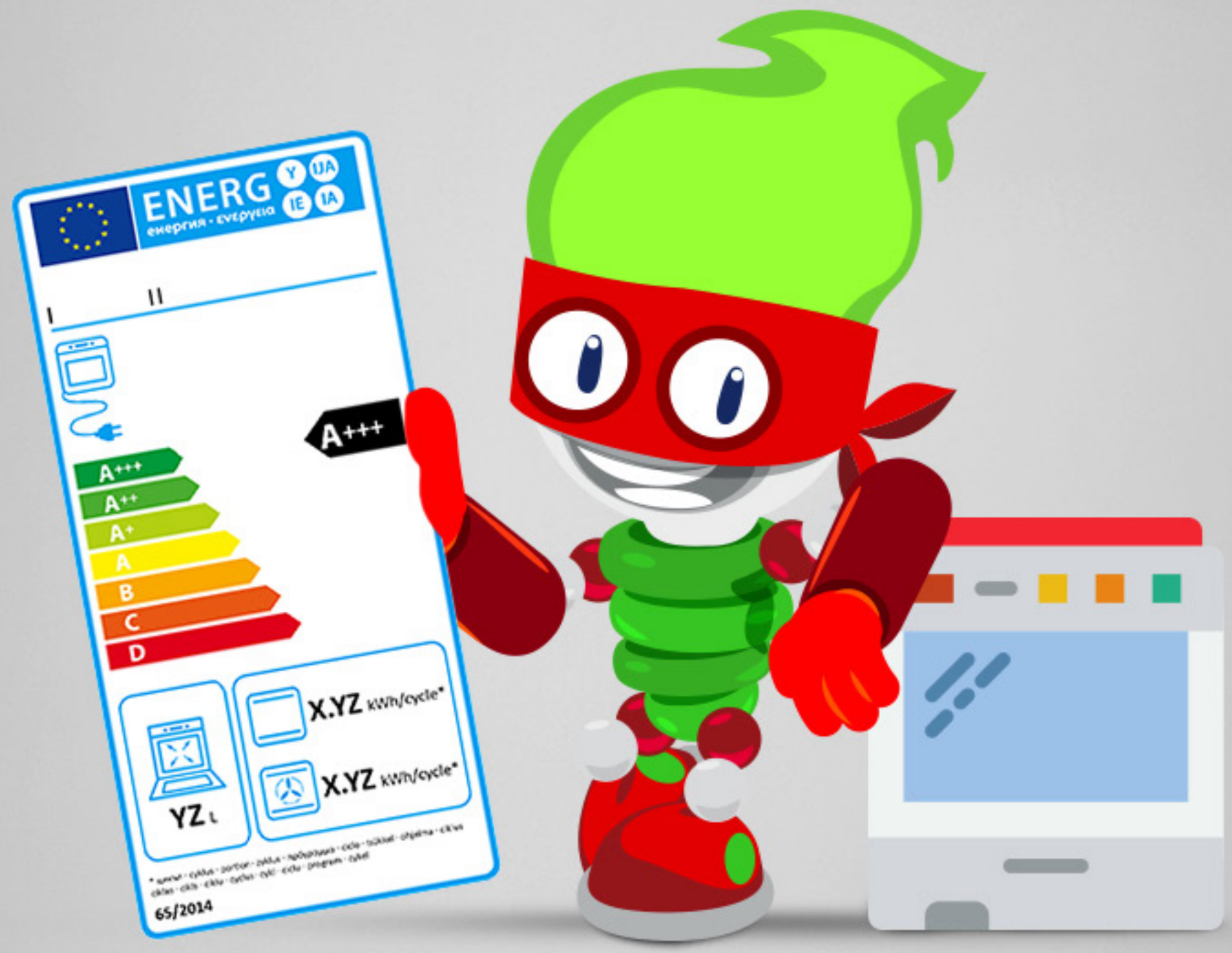


Un forno da 1400 Watt
acceso per un'ora
consuma 1,4 KWh.
Per mezz'ora invece
consuma 0,7KWh.

Conoscendo
il dispendio
energetico dei
tuoi dispositivi
e per quanto
tempo li utilizzi
è più semplice
controllare
i tuoi consumi.



Se vuoi ridurre i costi della tua bolletta scegli sempre elettrodomestici di classe energetica A o superiore.



E se hai
triffa bioraria o trioraria,
cerca di utilizzare i dispositivi
che consumano di più
nelle fasce orarie 2 e 3 (f2 e f3).

Ricorda...





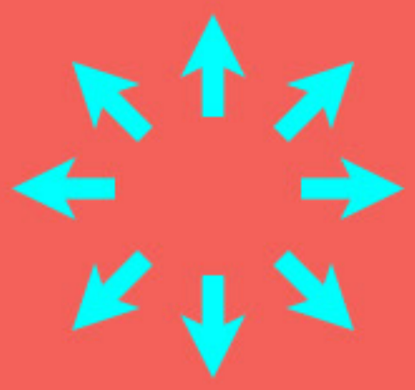
la Tensione
si misura in Volt (V)



La corrente elettrica
si misura in Ampere (A)



La Resistenza
si misura in Ohm (Ω)



La Potenza
si misura in Watt (W)

IL GAS NATURALE



Il gas naturale è un combustibile di facile reperibilità. Lo si trova:

in natura, in giacimenti naturali o allo stato fossile;

nei processi di decomposizione;

nella digestione degli animali;

nelle discariche e nelle paludi.

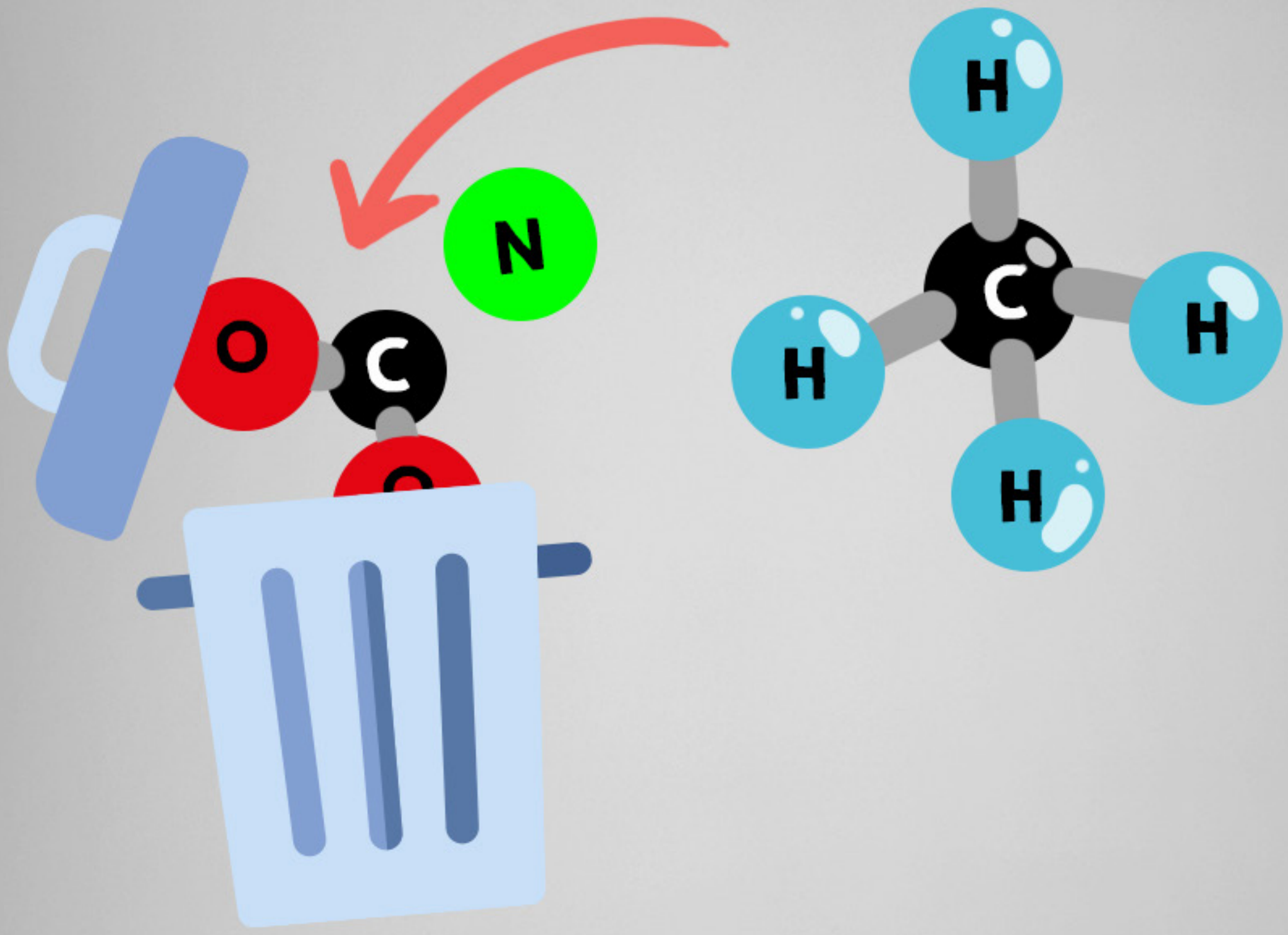


il componente principale del gas naturale è il metano, un gas inodore e incolore.



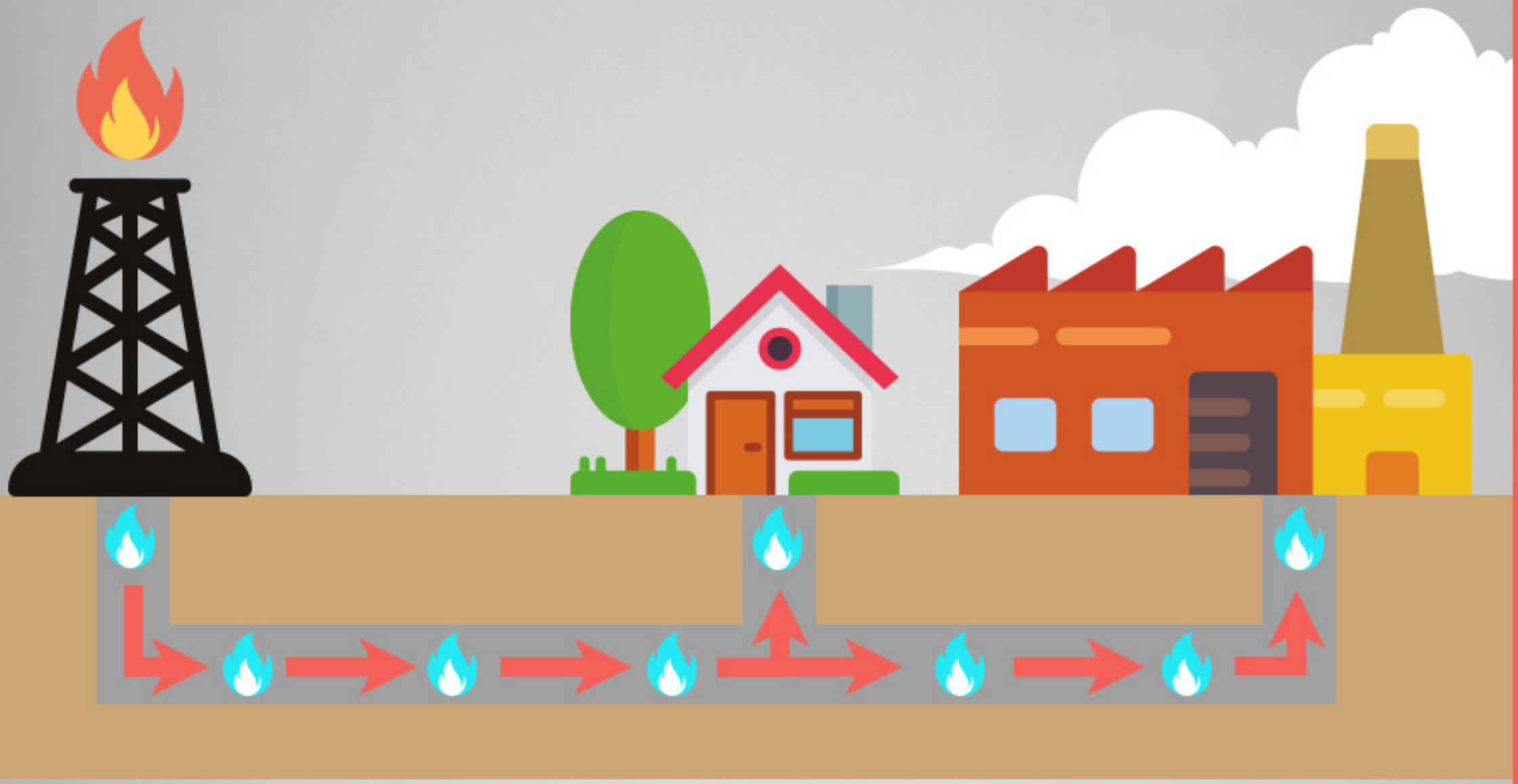
Al metano impiegato nelle case viene però conferito un odore tipico per avvertirti qualora ci fossero delle perdite.

il metano (CH^4) deve venire purificato prima di essere impiegato come combustibile.



Vengono quindi eliminati tutti i componenti che lo renderebbero poco infiammabile, come l'anidride carbonica (CO^2) e l'azoto (N).

Il gas naturale raggiunge facilmente le nostre case e aziende attraverso i metanodotti.



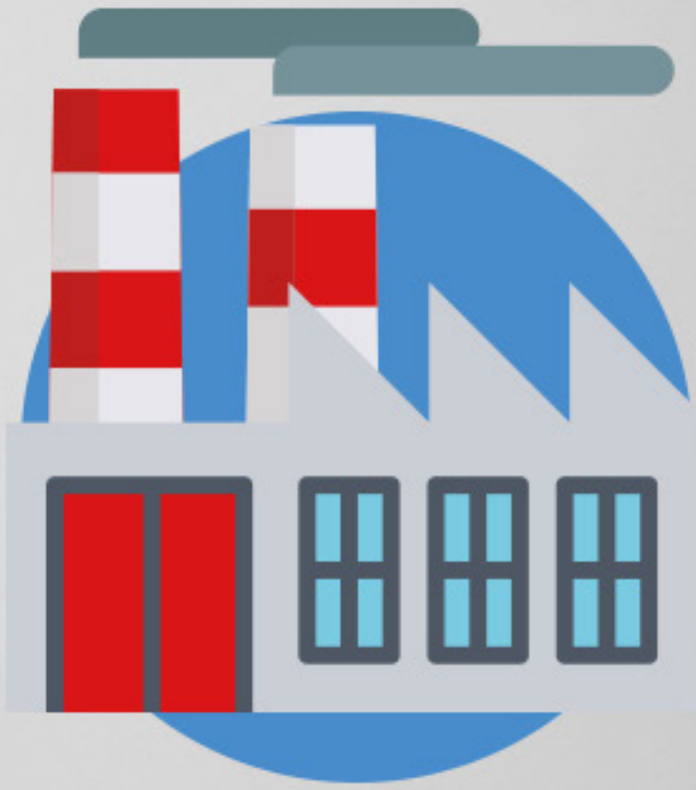
Può all'occorrenza essere convertito allo stato liquido per il trasporto su navi metanifere.



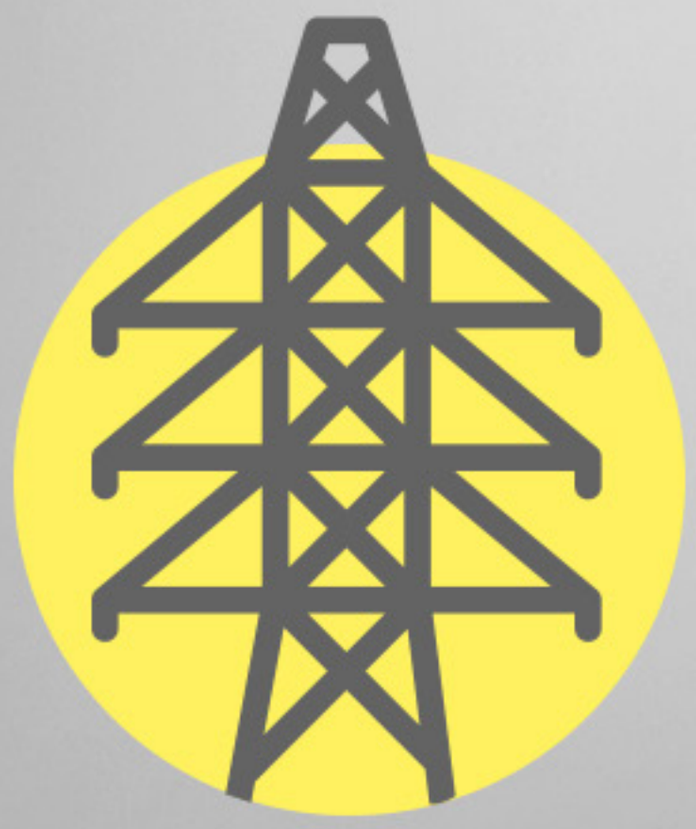
Il gas naturale ha molteplici utilizzi...



A casa per cucinare e riscaldare.



Nell'industria per i processi produttivi.



Nelle centrali elettriche per la produzione di energia.



Confrontato con altri combustibili fossili come il petrolio o il carbone, il gas naturale è **il meno inquinante**.



Il gas naturale si misura in smc,
standard per metro cubo.



Per essere sempre sicuro di pagare in bolletta il tuo consumo reale di gas, esegui con regolarità l'autolettura del tuo contatore. Segui le istruzioni dall'app Eicom!



segui tutte le nostre
attività su

eicomenenegia.it

sui nostri social

e sulla nostra

RADIO
ENERGIA IN MUSICA

© Eicom 2019