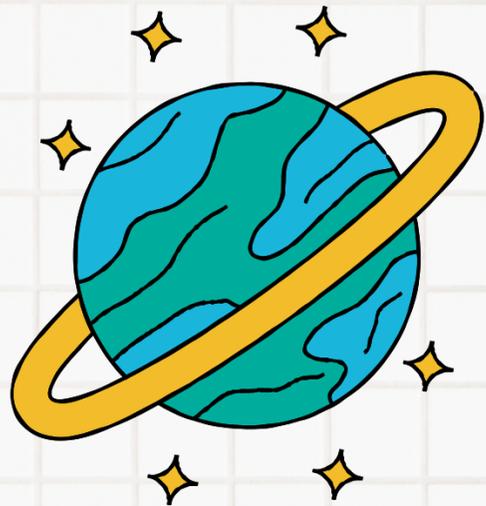


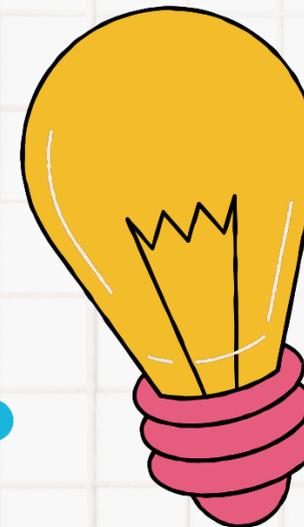
TEMPERATURA E CALORE





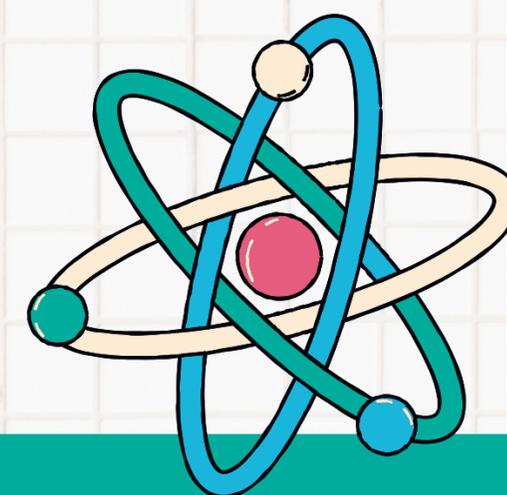
TEMPERATURA

LA TEMPERATURA MISURA QUANTO È
CALDO O FREDDO UN CORPO

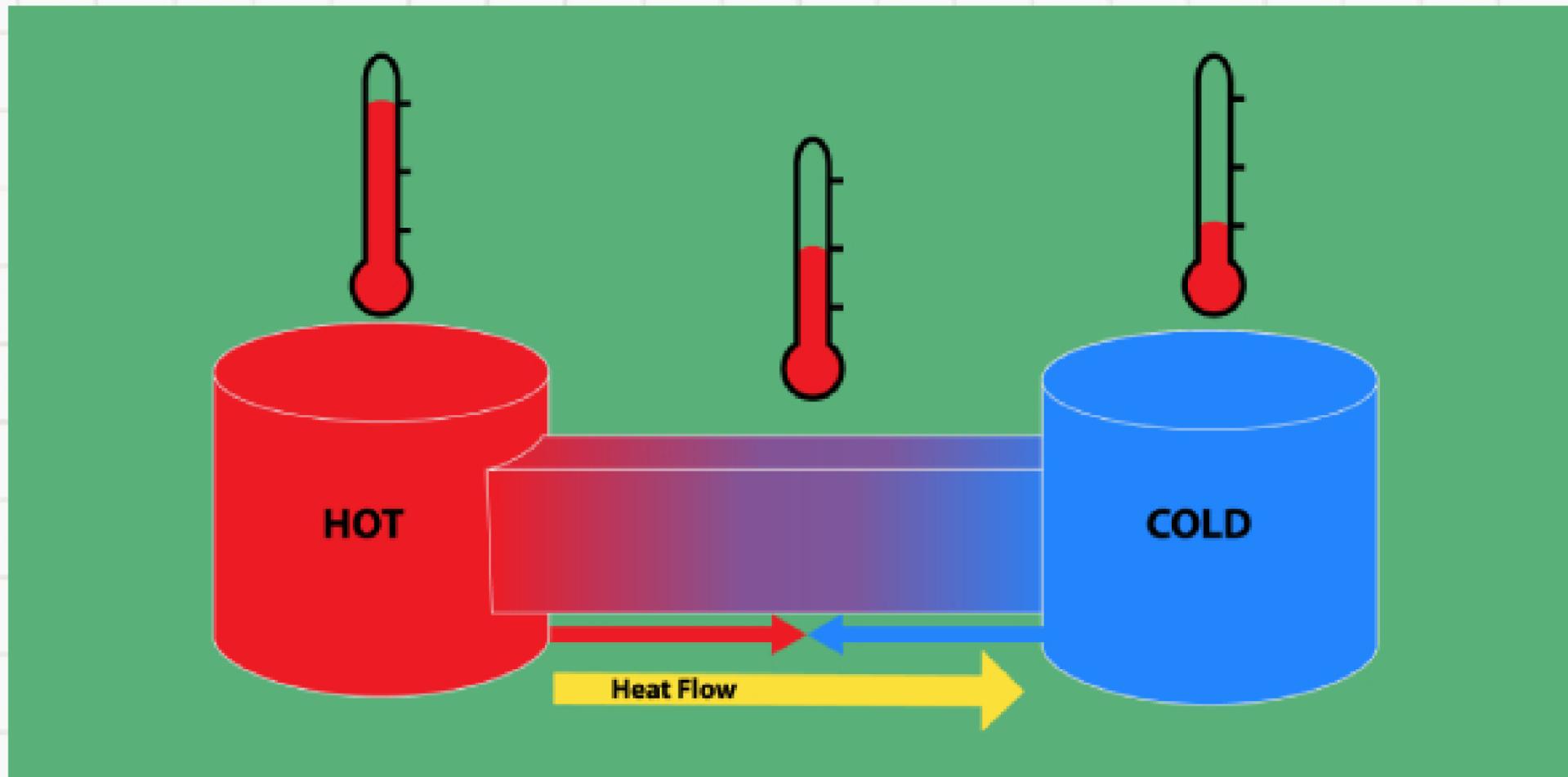


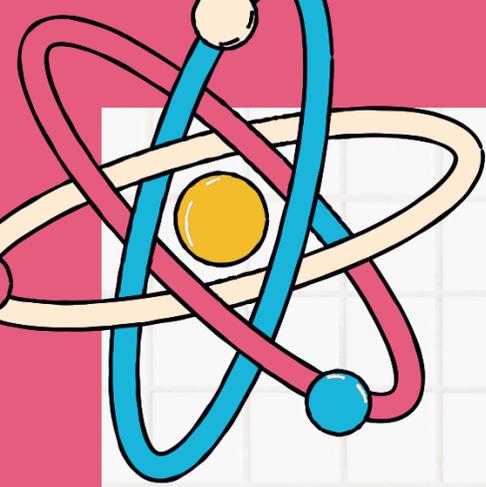
CALORE

CALORE È UNA FORMA DI ENERGIA CHE
SI TRASFERISCE DAL CORPO PIÙ CALDO
A QUELLO PIÙ FREDDO

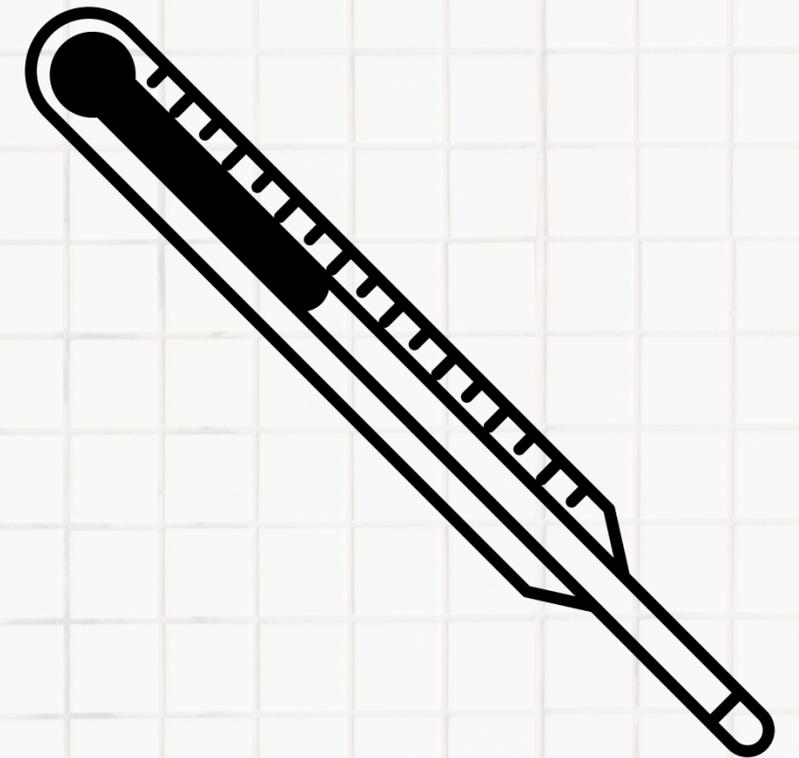


TRASFERIMENTO DEL CALORE





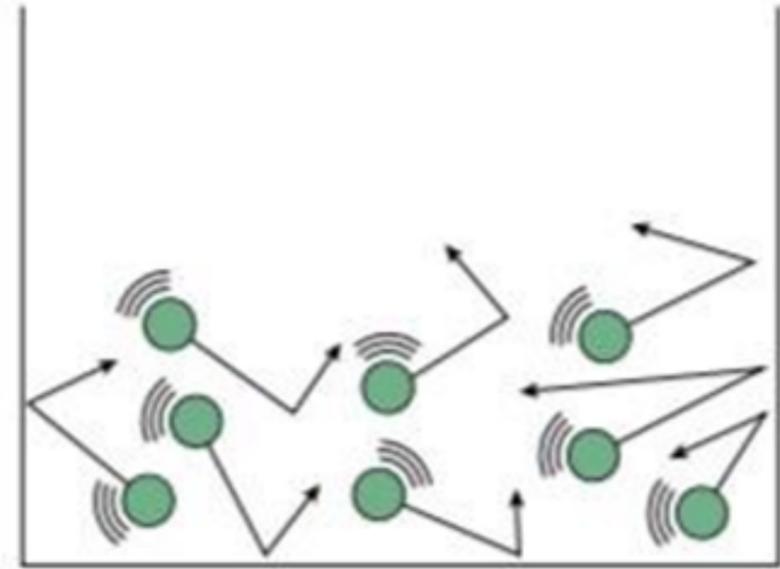
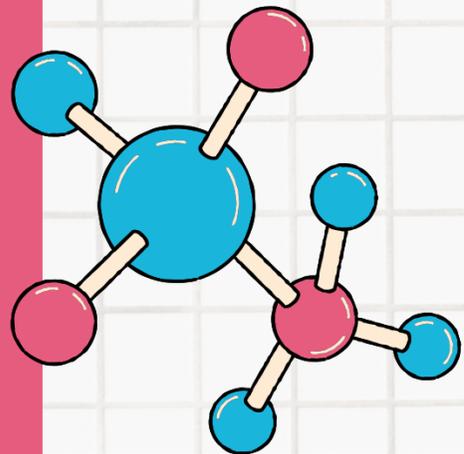
CON IL TERMOMETRO SI MISURA LA
VARIAZIONE
DELLA TEMPERATURA = QUANTO
CALORE E' STATO CEDUTO DA UN
CERTO CORPO
O QUANTO CALORE E' STATO
ACQUISTATO DAL CORPO



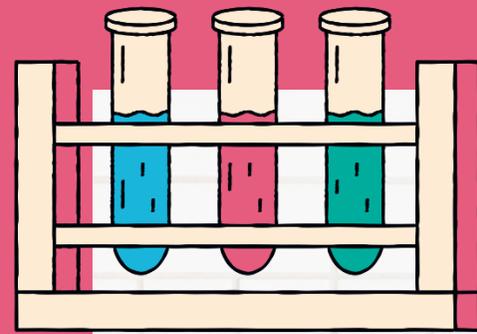
RIFERENDOSI AL MODELLO PARTICELLARE, LA TEMPERATURA RAPPRESENTA LA VELOCITÀ MEDIA DELLE PARTICELLE DI UN CORPO; IL CALORE FORNITO È L'ENERGIA CHE SI DISTRIBUISCE SU TUTTE LE PARTICELLE FACENDO AUMENTARE LA LORO VELOCITÀ.



SI PARLA DI ENERGIA TERMICA



MISURARE LA TEMPERATURA



IL TERMOMETRO È LO STRUMENTO CHE CI PERMETTE DI MISURARE I VALORI DELLA TEMPERATURA.



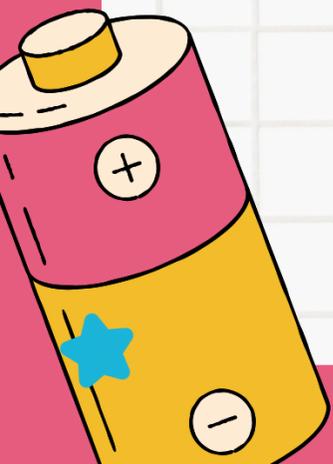
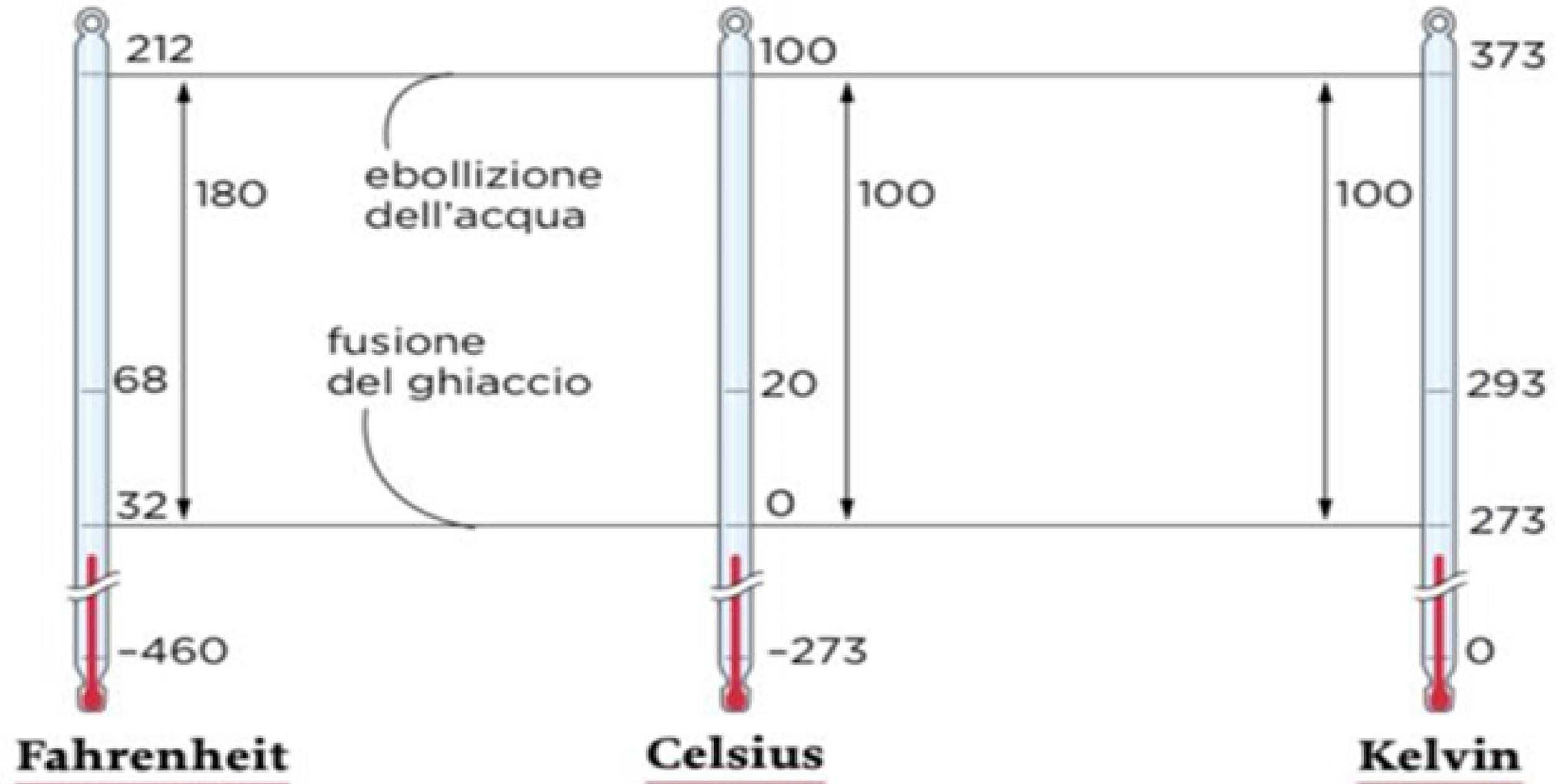
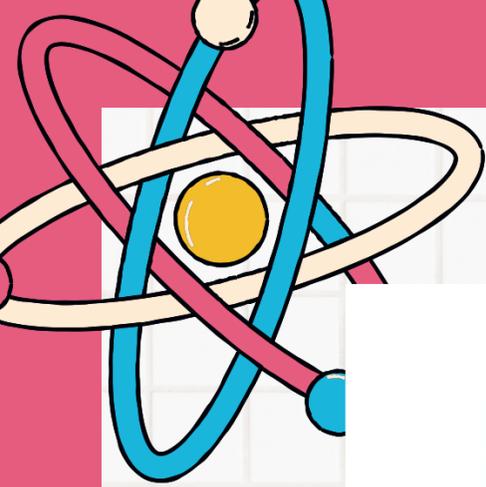
IL TERMOMETRO SFRUTTA IL PRINCIPIO DI EQUILIBRIO TERMICO

ESISTONO TRE DIVERSE SCALE DELLE TEMPERATURE:

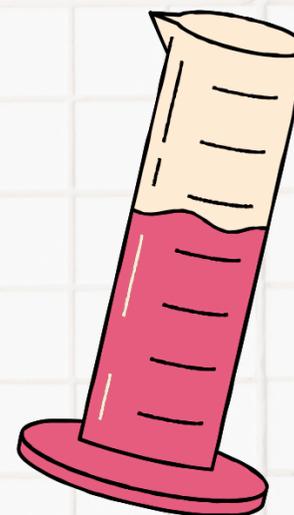
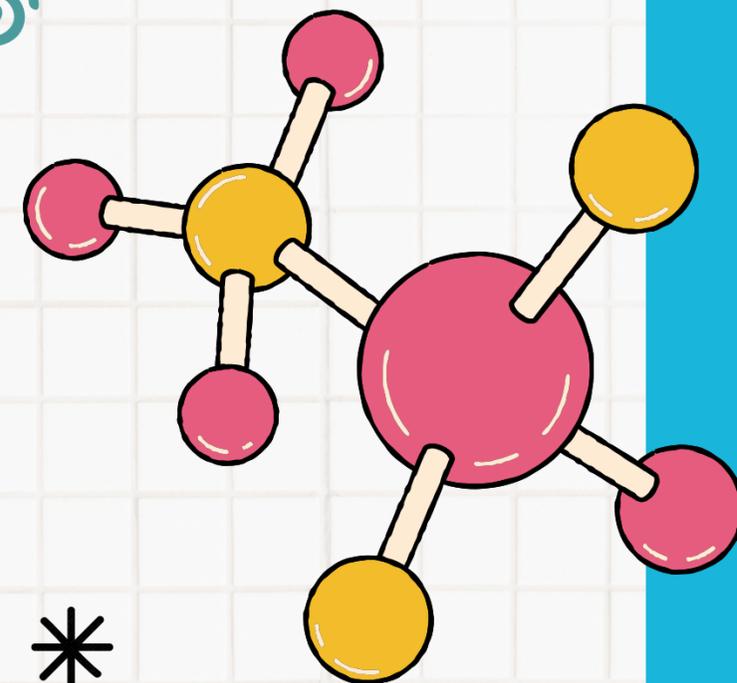
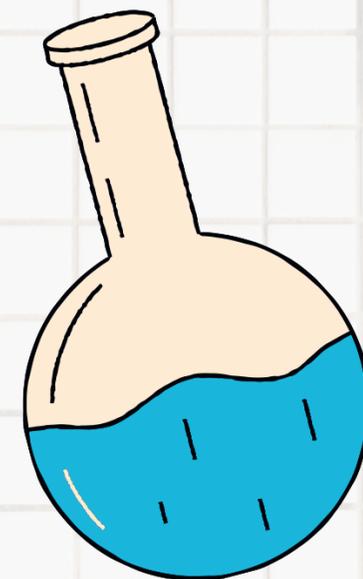
- LA SCALA FAHRENHEIT;
- LA SCALA CELSIUS;
- LA SCALA KELVIN.

IL SISTEMA INTERNAZIONALE ADOTTA OGGI IL KELVIN COME UNITÀ DI MISURA DELLA TEMPERATURA.

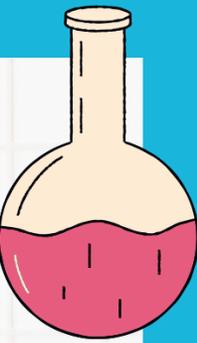




LA DILATAZIONE TERMICA



DILATAZIONE TERMICA NEI SOLIDI

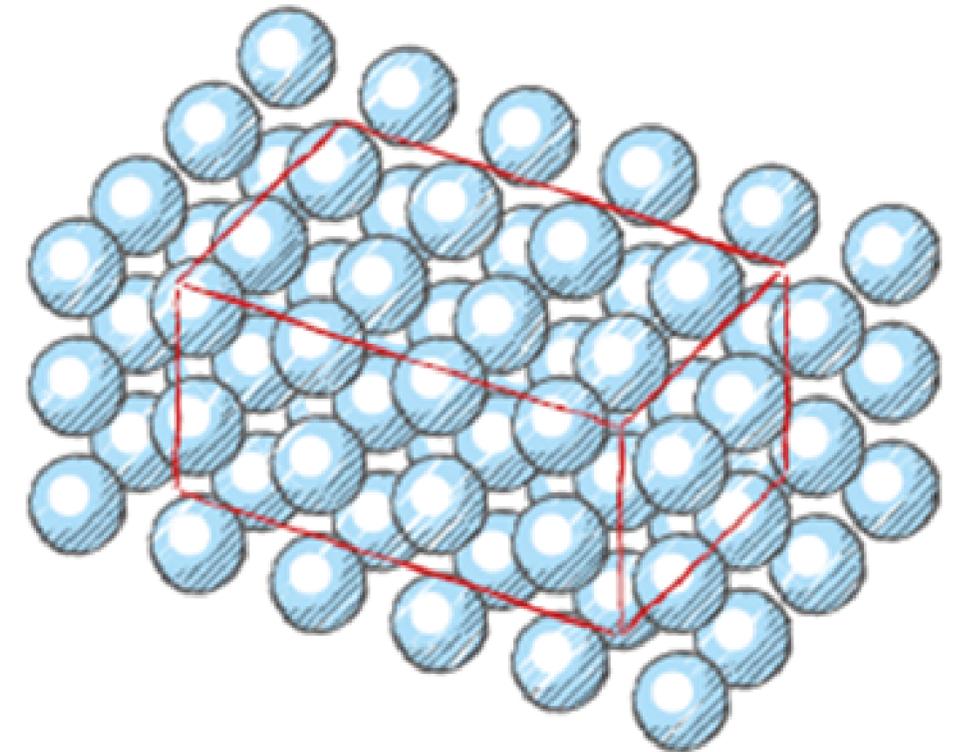
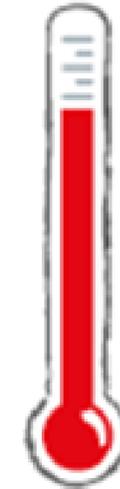
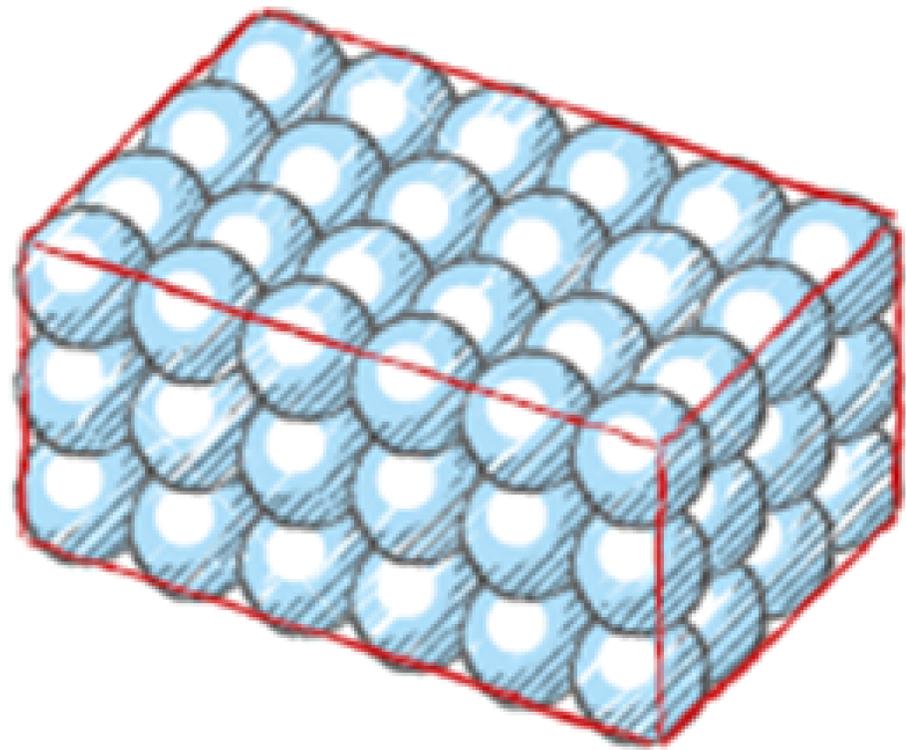
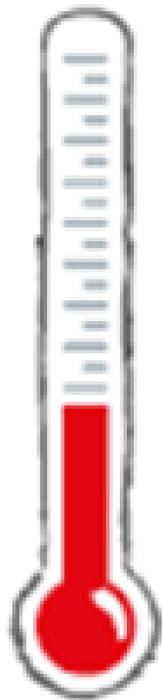


RISCALDANDO UN CORPO, IL SUO VOLUME AUMENTA E LA MASSA RIMANE COSTANTE: QUESTO FENOMENO SI CHIAMA DILATAZIONE TERMICA.

IL CALORE FORNITO FA AUMENTARE LA VELOCITÀ DI VIBRAZIONE DELLE PARTICELLE: DI CONSEGUENZA ESSE SI URTANO E SI ALLONTANANO, OCCUPANDO UNA SPAZIO MAGGIORE.

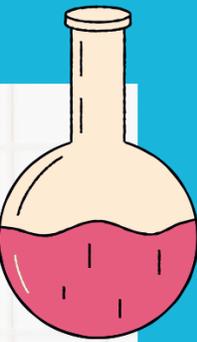


DILATAZIONE TERMICA NEI SOLIDI



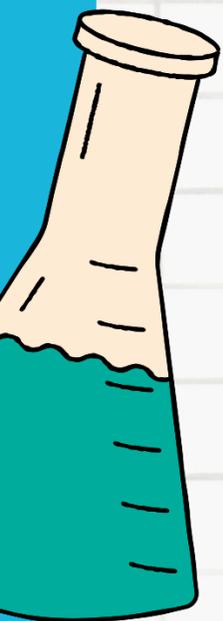


DILATAZIONE TERMICA NEI LIQUIDI

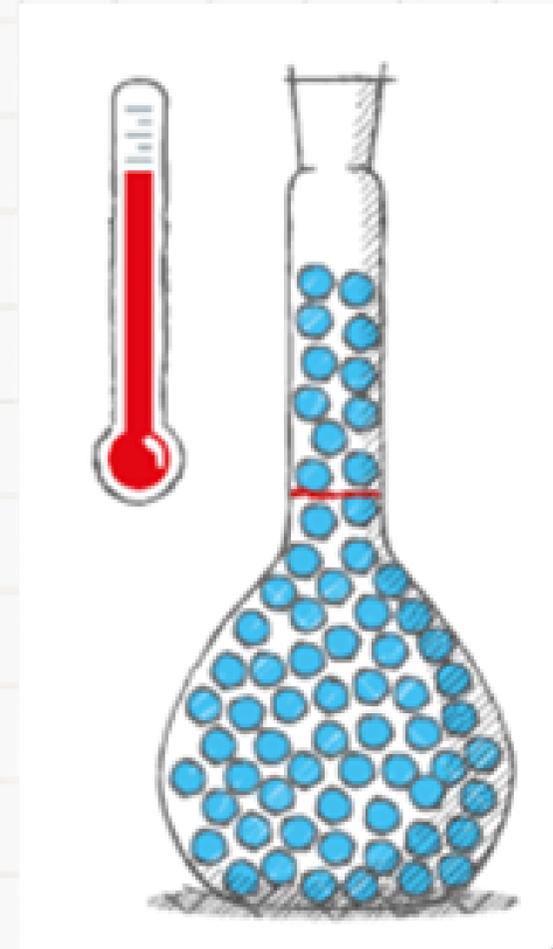
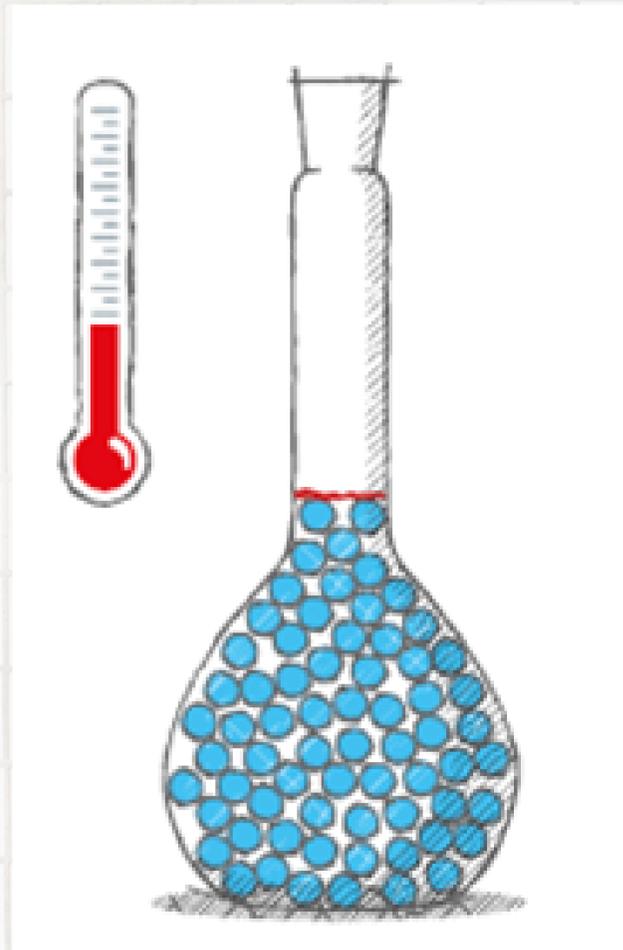


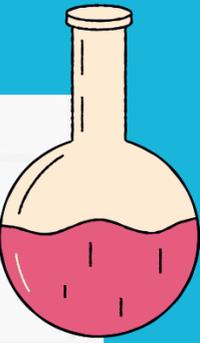
RISCALDANDO UN LIQUIDO, IL VOLUME AUMENTA E LA MASSA RIMANE COSTANTE; DI CONSEGUENZA LA SUA DENSITÀ DIMINUISCE.

LA VARIAZIONE DI VOLUME È MAGGIORE PER UN LIQUIDO RISPETTO A UN SOLIDO. INFATTI NEL LIQUIDO LE PARTICELLE SONO PIÙ DISTANTI TRA LORO, QUINDI PIÙ LIBERE DI MUOVERSI.



DILATAZIONE TERMICA NEI LIQUIDI





DILATAZIONE TERMICA DEI GAS: L'ESPANSIONE DEI GAS

ANCHE RISCALDANDO UN GAS, IL VOLUME AUMENTA E LA MASSA RIMANE COSTANTE; DI CONSEGUENZA, LA SUA DENSITÀ DIMINUISCE.

LA FORZA CHE LE PARTICELLE DEL GAS ESERCITANO SULLA SUPERFICIE DEL RECIPIENTE RAPPRESENTA LA **PRESSIONE**: UNA GRANDEZZA USATA PER DESCRIVERE LE PROPRIETÀ DEL GAS.



DILATAZIONE TERMICA NEI GAS

