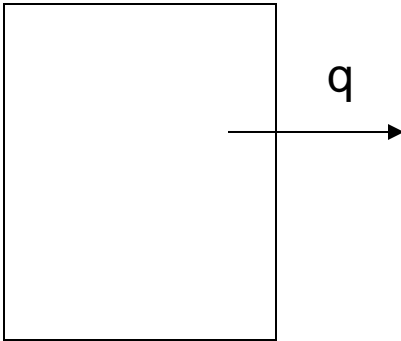


TRASFORMAZIONE FISICA

Supponiamo di lavorare a P e V=K

$$dH=dU=dq$$



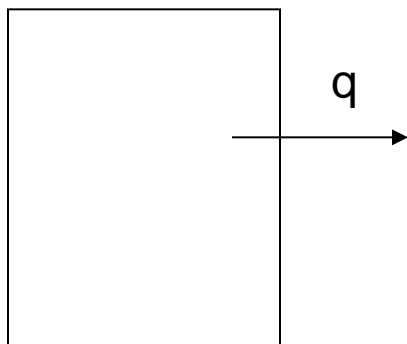
In un sistema in cui **NON** è presente alcuna trasformazione chimica il calore che “fluisce” dal sistema all’ambiente (-) comporta necessariamente una diminuzione della T (energia potenziale costante, cala energia cinetica).

Il calore che esce è stato “prelevato” dalla energia cinetica.

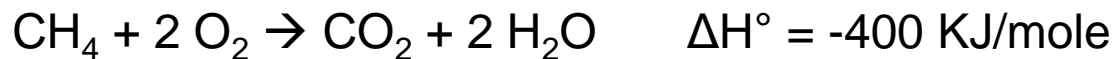
TRASFORMAZIONE CHIMICA

Supponiamo di lavorare a P e V=K

$$dH=dU=dq$$

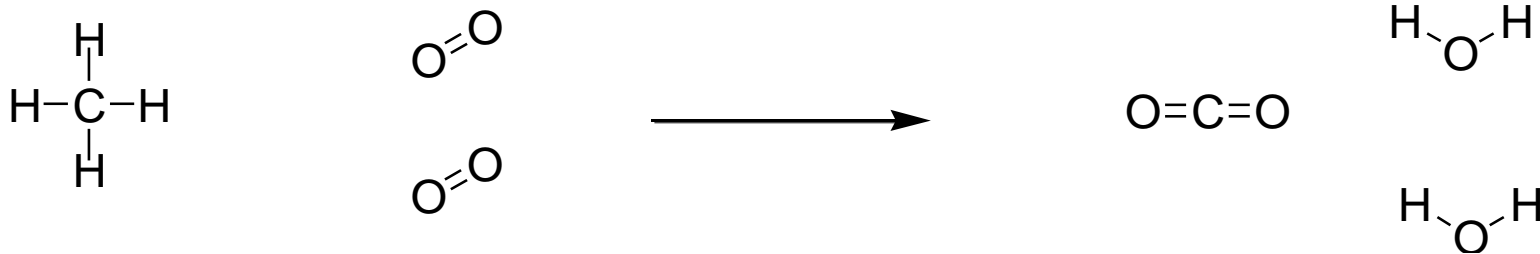


Supponiamo avvenga:



La reazione avviene a T costante!!!

Il calore che fuoriesce dal sistema da dove viene
“prelevato”???



Ogni legame chimico possiede una sorta di energia potenziale di natura elettrostatica:

Gli elettroni di legame tengono uniti per attrazione elettrostatica i due nuclei che partecipano al legame

....continua TRASFORMAZIONI CHIMICHE

Cambia quindi totalmente la distribuzione degli elettroni nei legami



Cambia l'energia potenziale del sistema passando dai reagenti ai prodotti



Il calore che fuoriesce dal sistema viene “prelevato” dalla energia potenziale del sistema stesso e NON dalla sua energia cinetica.

Es.

In una reazione esotermica l'energia potenziale dei reagenti è rispetto a quella dei prodotti

In una reazione endotermica l'energia potenziale dei reagenti è rispetto a quella dei prodotti