

ASPIRAZIONE

il pistone crea una forte depressione nella camera di combustione e la valvola si apre; il moto del pistone provoca l'aspirazione di una determinata quantità di miscela di aria e di carburante nella camera di combustione.

COMPRESSIONE

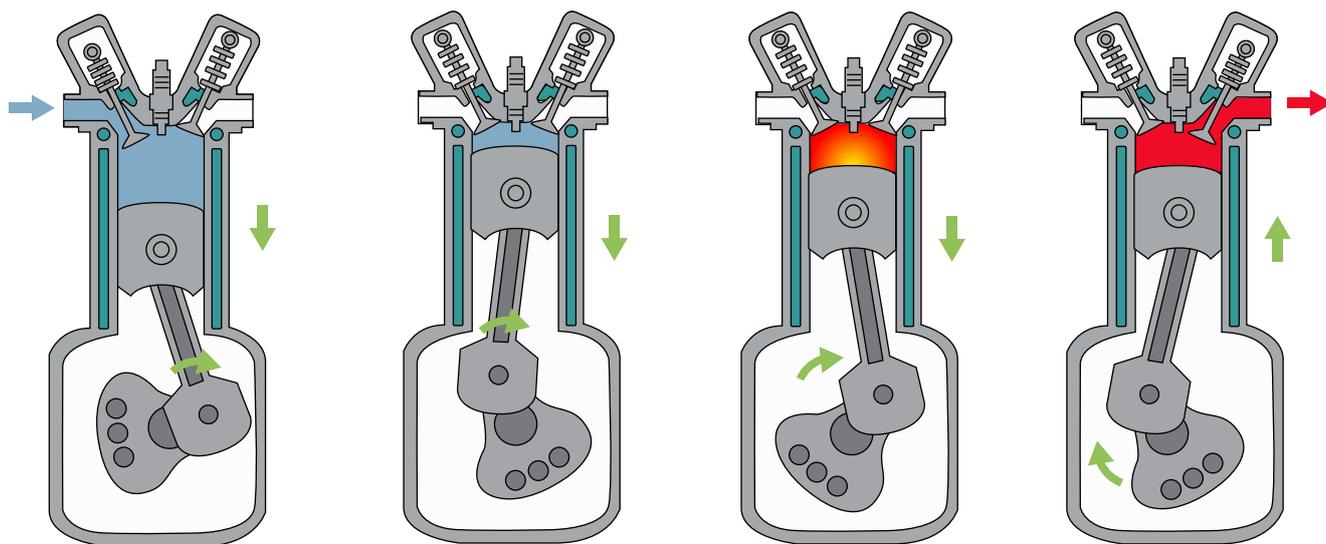
il pistone comprime la miscela di carburante nella camera di combustione; la miscela di carburante viene incendiata dalla scintilla prodotta dalla candela e brucia.

SCOPPIO

la combustione determina una rapida espansione dei gas che esercita un'intensa pressione sul pistone, il quale si allontana dalla testa del cilindro e genera movimento.

SCARICO

la valvola di scarico si apre e il pistone tornando nel cilindro provoca l'uscita dei gas combusti. A questo punto il motore è pronto per ripetere l'intero ciclo. I residui della combustione vengono immessi e filtrati nell'impianto di scarico, finendo nell'aria.



ASPIRAZIONE

COMPRESSIONE

SCOPPIO

SCARICO

CURIOSITÀ

Nel 1853 il religioso Eugenio Barsanti e lo scienziato Felice Matteucci costruirono il primo motore a combustione interna, anche se gli attuali motori per automezzi funzionano seguendo lo schema dello scienziato tedesco Nikolaus August Otto del 1870.

Nel 1893 il tedesco Rudolf Diesel brevettò un motore (che da lui prende il nome) nel quale l'aumento della temperatura del combustibile prodotto dalla compressione è tale da innescare autonomamente lo scoppio della miscela.

