

IL CLIMATIZZATORE

Il climatizzatore compare per la prima volta in una automobile nel 1939 in USA. E la sua diffusione si attua nel 1955

Circa il 90% delle vetture moderne è dotato di un impianto di aria condizionata. La sua funzione principale consiste nell'assicurare il confort nell'abitacolo e quindi una maggiore sicurezza al volante. Questa dotazione di confort presenta una utilità permanente. Il climatizzatore consentendo la marcia a vetri chiusi riduce il rumore di marcia, garantisce una temperatura ideale, una aria pulita e con riduzione dell'umidità. Migliora la visibilità evitando l'appannamento e permettendo lo sbrinamento.

Componenti del climatizzatore:

- **Condensatore. Si tratta di uno scambiatore di calore. Viene raffreddato dalla velocità della vettura quando questa è in moto oppure da moto-ventilatori quando la vettura è ferma e trasforma il gas refrigerante in liquido refrigerante.**
- **Serbatoio disidratante. E' inserito tra condensatore e riduttore di pressione. Assorbe l'umidità contenuta nel circuito e filtra le impurità**
- **Riduttore di pressione. Assicura la regolazione del flusso di refrigerante nell'evaporatore. Funziona sulla base della pressione del refrigerante all'uscita dell'evaporatore e sulla base della temperatura del refrigerante**
- **L'evaporatore riceve il gas raffreddato e raffredda ed asciuga l'aria calda proveniente dall'esterno e che lo attraversa.**
- **Il compressore aspira i vapori che provengono dall'evaporatore e li comprime verso il condensatore con innalzamento della pressione e della temperatura**
- **Filtro dell'abitacolo elimina i "particolati inquinanti" come polveri atmosferiche e vegetali, fumi prodotti dalla combustione del carburante, batteri, pollini, polveri dell'asfalto, ceneri volatili.**