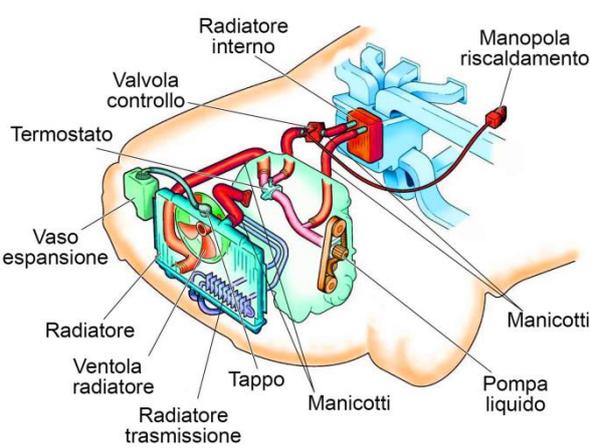


Titolo	Automobile
Definizione	<p>Veicolo che si muove sul terreno, per mezzo di un motore proprio.</p> <p><small>Dizionario enciclopedia Italiana Giovanni Treccani 1970</small></p>
Un po' di storia	<p>La prima automobile fu creata nel 1770 da Cugnot che montò su un carro a tre ruote una rudimentale caldaia a vapore azionata, per mezzo di bielle (una ruota motrice). Quest'auto percorreva, però, solo brevi tratti, per via dell'insufficiente potenza. Verso la fine dell'800 fu inventato il motore a scoppio che fu utile per la nascita dell'automobile. Nel 1866 Karl Benz costruì un veicolo a tre ruote con il motore a scoppio che raggiungeva i 15km/h. Nel 1893 ci fu la prima auto a 4 ruote con trasmissione a catena e 2 velocità. Negli stati uniti nel 1908 fu prodotta in serie la prima utilitaria a basso costo, venduta in milioni di esemplari negli anni successivi.</p> <p><small>Progettare e fare multimediale tecnologia Zanichelli 2011</small></p>
Foto 1	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ieri</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>oggi</p> </div> </div>
Come è fatto	<p>È composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> – telaio e carrozzeria che permettono all'auto di sostenersi, di proteggere altri organi e di ospitare i passeggeri. – Il motore e i suoi organi ausiliari (alimentazione, accensione, raffreddamento, lubrificazione). – Gli organi di trasmissione che servono a trasmettere il moto alle ruote motrici (frizione, cambio di velocità, albero di trasmissione, differenziale). – Gli organi di direzione (volante, piantone dello sterzo, scatola guida, tiranteria di comando e di collegamento, ruote). – I freni, le sospensioni e gli ammortizzatori che servono ad ammortizzare gli urti contro il terreno. <p><small>Tecno media smart settori produttivi 2014</small></p>
Come funziona	<p>È dotata di un motore a scoppio a benzina o a gasolio, che scarica nell'aria i residui della combustione come: ossido di carbonio, benzene, particelle sospese e altre sostanze. L'auto ibrida è dotata di doppia motorizzazione (ha un motore a scoppio e un motore elettrico). Il motore elettrico è alimentato con accumulatori al piombo e funziona quando serve minore potenza, il motore a scoppio, invece, è alimentato a benzina o gasolio e funziona quando è richiesta maggiore potenza.</p> <p><small>Fare tecnologia Gianpietro Paci Zanichelli 2008</small></p>

<p>Foto 2</p>	
<p>Strutture</p>	<p>Fino al 19° secolo le basse velocità dei veicoli a trazione animale non richiesero notevoli innovazioni tecniche nella costruzione delle strade. Ma con la nascita dell'automobile anche la tecnica delle costruzioni stradali fu oggetto di importanti innovazioni: prima fra tutte, tra il 1890 e il 1900, l'impiego del catrame e del bitume per le pavimentazioni stradali. Oggi ogni strada deve essere progettata per rendere minimi sia il costo di costruzione che il costo di esercizio, cioè il costo dei trasporti sulla strada in oggetto. Le strade italiane vengono classificate secondo l'ente pubblico che le gestisce: strade statali (SS) contraddistinte da un numero o un nome, sono gestite dall'ANAS. Strade provinciali (SP) e strade comunali sono gestite rispettivamente da uffici provinciali o comunali.</p> <p><small>Dit Bis 2006 A. Chini A. Conti</small></p>
<p>Foto 3</p>	
<p>Problematiche ambientali</p>	<p>L'automobile è responsabile dell'inquinamento dell'aria nelle grandi città. La soluzione a questo grave problema va ricercata in nuovi motori a basso impatto ambientale. Infatti le case automobilistiche si sono dedicate a migliorare i motori tradizionali e a sviluppare nuovi motori. I nuovi motori inquinano meno e la marmitta catalitica contribuisce a ridurre le emissioni di ossido di carbonio, benzene, particelle sospese e altre sostanze.</p> <p><small>Fare tecnologia Gianpietro Paci Zanichelli 2008</small></p>
<p>Altre caratteristiche</p>	<p>L'auto è dotata di diversi dispositivi per la sicurezza. Possono essere passivi come:</p>

- la cintura di sicurezza, che è un nastro flessibile che serve a trattenere il corpo del viaggiatore in caso di urto frontale, che altrimenti verrebbe catapultato in avanti.

- L' airbag è un cuscinetto che si gonfia dopo urto frontale per attenuare l' impatto della persona all'interno della vettura.

O possono essere attivi come:

- L' ABS è un sistema che impedisce il bloccaggio delle ruote durante la frenata mediante brevissime frenate e rilasci in rapida sequenza (5-10 volte al secondo).
- L'ACC frena il veicolo quando non mantieni la distanza di sicurezza,
- L' ESP conosciuto anche come ESC interviene in curva quando la macchina sta per sbandare, ha un elevata capacità di calcolo perché deve tener conto di moltissime variabili.

Fare tecnologia Gianpietro Paci Zanichelli 2008

Foto 4

