



## Auto e ambiente



**UTE 19-20**

# Auto elettrica una rivoluzione verso la e-Mobility.

**Rivoluzione** , non c'è altro termine per capire meglio quello che sta accadendo oggi nel mondo dell'auto. I maggiori costruttori mondiali stanno sempre più investendo in questo settore, nuovi modelli elettrici ed ibridi ci vengono proposti in alternativa a quelli tradizionali certamente più inquinanti.

Una nuova cultura dell'auto si sta radicando nella società , favorita anche dalle amministrazioni e dalle politiche.

Una spinta epocale verso la green economy supportata anche dalle energie rinnovabili, è ormai in atto irreversibilmente, in special modo nelle grandi aree metropolitane.

Nuove tecnologie stanno emergendo grazie anche all'elettronica e l'informatica , un modo nuovo e più pulito di vivere l'auto è all'orizzonte dell'uomo

# Cinque sfide per la mobilità di domani

## 1 - Auto elettrica

Il mercato dell'auto sta accelerando verso l'elettrificazione con un numero crescente di modelli 100% elettrici in vendita. Tra i problemi da risolvere ci sono il peso e il costo elevato del pacco batterie che limita efficienza e autonomia relegando per ora le elettriche al ruolo di citycar e per trasferimenti brevi come quelli per andare al lavoro.

## 2 - Più leggerezza per una maggiore efficienza

Il pacco batterie porta attualmente ad un aggravio di peso importante. Per questo le tecnologie stanno studiando soluzioni migliorative e alternative al litio per ridurre la massa dei veicoli senza compromessi sulla sicurezza.

## 3 - Connettività e intrattenimento

Le moderne tecnologie di connettività aiuteranno sempre più gli utenti ad avere il controllo su tutte le informazioni tecniche e tecnologiche dell'automobile, consentendo l'integrazione dei dispositivi mobili presenti nel veicolo rendendo più facile e completa l'esperienza a bordo dell'auto.

## 4 - Digitalizzazione

Le tecnologie digitali miglioreranno la qualità della vita a bordo e ogni aspetto tecnico del veicolo rendono più facile e sicura la guida. Inoltre permetteranno di ottimizzare i processi all'interno della Industria 4.0, e nella fase di acquisto dell'auto con una più stretta interazione tra cliente e produzione dell'auto.

## 5 - Guida autonoma

Considerata fino a poco tempo fa quasi fantascienza, domani potrà diventare normalità aiutando a ridurre gli stress alla guida, aumentando il comfort, migliorano l'efficienza del veicolo adeguando l'andatura al traffico, controllando lo stato della vettura e l'affidabilità, e riducendo il numero degli incidenti causati da distrazioni, malori alla guida o errori umani.

# Il futuro dell'auto elettrica

L'auto elettrica si confronterà sempre più con i modelli termici tradizionali ( benzina e diesel ). Dall'industria mondiale, arrivano segnali chiari: per prosperare occorre continuare a fare business con l'auto e la soluzione, per far ripartire l'industria delle quattro ruote, sarà necessariamente quella di essere flessibili e pronti a fornire al mercato ciò che il mercato chiede, compresi per ora anche i motori termici sempre più efficienti e puliti, in attesa di batterie più efficienti e più in là celle a combustibile dal costo accessibile.

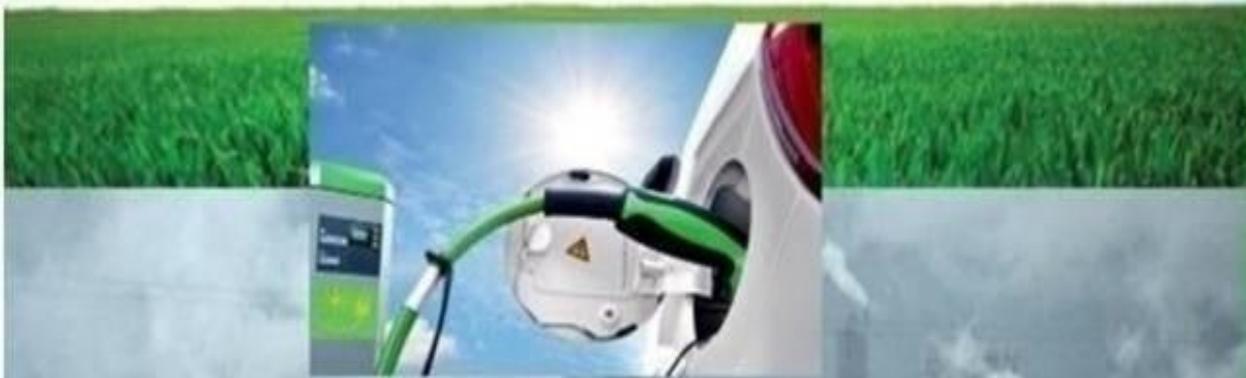
## Tre strade non divergenti ma parallele , aprono al futuro dell'auto.

- **Sviluppo della elettrificazione**, auspicabile e insostituibile per le aree metropolitane sempre più inquinate, con diverse criticità, primo fra tutte il costo delle batterie , le infrastrutture sul territorio, l'impatto del loro ciclo di vita e riutilizzo .
- **Rivoluzione dei servizi , delle app e delle interconnessioni** , il collante socioeconomico che servirà a mettere insieme tutte le proposte innovative e a renderle disponibili al grande pubblico per scegliere la mobilità più conveniente e meno impattante sul territorio.
- **Perfezionamento dei motori termici**, anche attraverso una maggiore efficienza dei sistemi di abbattimento delle emissioni che richiederà però crescenti costi produttivi.



1° CICLO da Lun 17-2-2020

- 1- L'auto nel tempo
- 2- Motori Otto-Diesel vs motori termici
- 3- Auto ibride vs termiche
- 4- Auto elettriche vs termiche



2° CICLO da Lun 23-3-2020

- 1- Inquinamento ambientale
- 2- tecniche Ibride ed Elettriche
- 3- Costi e consumi
- 4- Mercato-incentivi e-mobility

