

# VEICOLI IBRIDI ELETTRICI

Prof. Roberto Lot

[roberto.lot@unipd.it](mailto:roberto.lot@unipd.it)



# Veicoli Elettrici Ibridi

## Perché scegliere questo corso ?

### **Sfide tecnologiche, economiche e sociali**

- il settore Automotive è in rapida trasformazione
- i veicoli ibridi ed elettrici sono in rapida ascesa (4.5 milioni venduti nel 2018, raddoppio entro il 2025)

### **Conoscenze trasmesse e abilità sviluppate**

- conoscenza dei diversi componenti e sottosistemi presenti nei veicoli elettrici e quelli ibridi
- comprensione delle interazione tra componenti e delle sinergie create
- capacità di scegliere i componenti per un nuovo veicolo in base ai requisiti assegnati (progettazione funzionale)

# Veicoli Elettrici Ibridi Contenuti

**Energy  
Management**

**Elettronica  
di Potenza**

**Batteria**

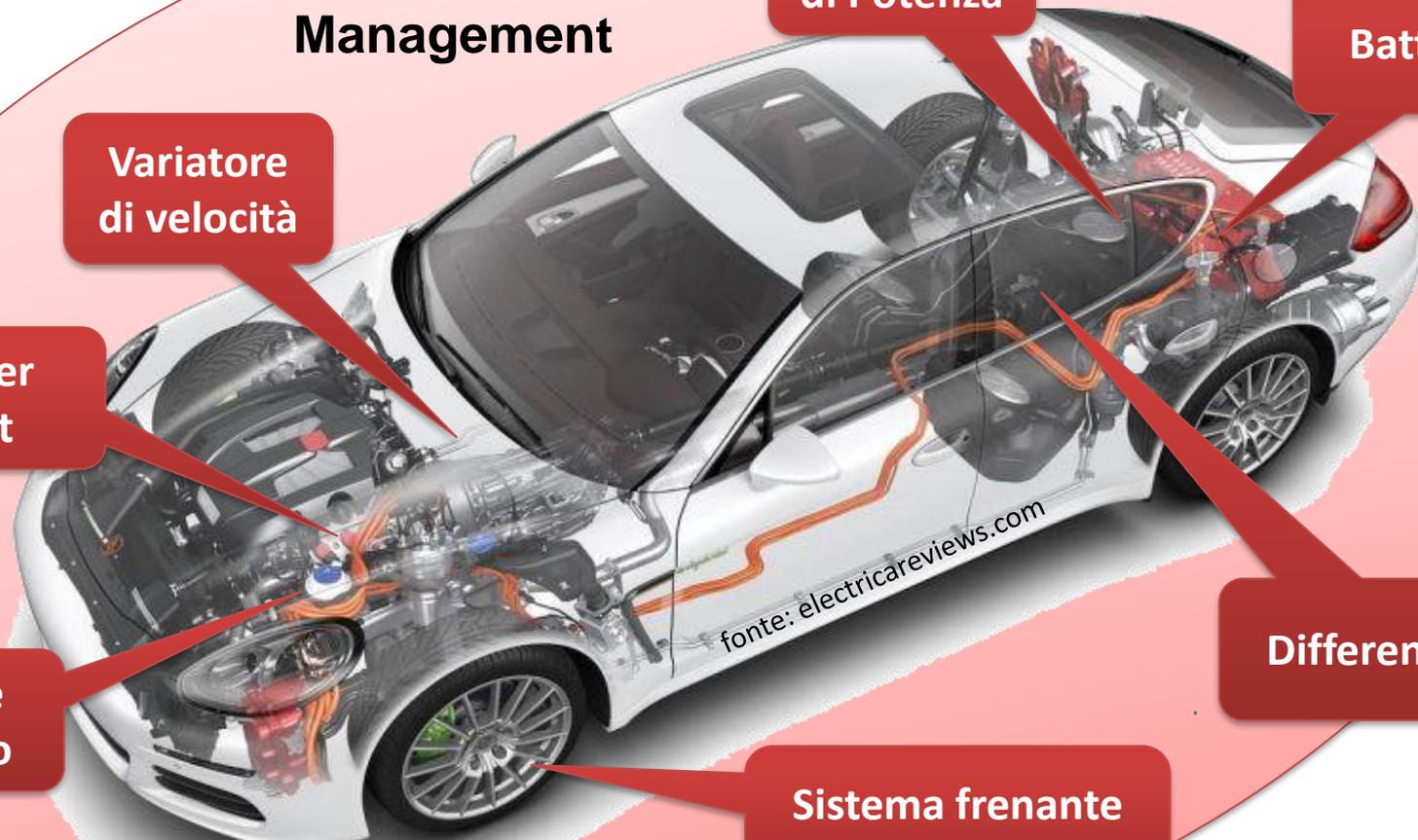
**Variatore  
di velocità**

**Power  
split**

**Motore  
elettrico**

**Differenziale**

**Sistema frenante  
(recupero energetico)**



# Veicoli Elettrici Ibridi Contenuti

**Sistema di ricarica elettrica**  
(standard, bidirezionali, wireless)



fonte: [roboticsandautomationnews.com/](http://roboticsandautomationnews.com/)

**celle a combustibile  
veicoli ad idrogeno**



fonte: [www.carsguide.com.au](http://www.carsguide.com.au)

# **Veicoli Elettrici Ibridi**

## **Risorse per l'Apprendimento**

- Didattica frontale
- Esercitazioni e case studies
- Software e simulazioni numeriche
- Squadra docente multi-disciplinare

**Prof. Roberto Lot**  
Meccanica Applicata  
alle Macchine



**Prof. Nicola Bianchi**

**Prof. Manuele  
Bertoluzzo**



Convertitori, Macchine  
e Azionamenti Elettrici