

PPFR 039

ELECTRIC CONCEPT VEHICLE'S

La specifica esigenza del corso coniuga le più recenti tecnologie applicate ai veicoli con trazione elettrica, ibrida e plug-in come orientamento alle continue e crescenti richieste della e-mobility.



Realizzato da:



PPFR 039

ELECTRIC CONCEPT VEHICLE'S



CONTENUTI DIDATTICI

MOBILITÀ ELETTRICA

- EVOLUZIONI
- RICARICA e.STATION

SISTEMI DI TRAZIONE

- ELETTRICA
- IBRIDO E PLUG-IN

ALIMENTAZIONI

- BATTERIE IBRIDE
- SUPERCAPACITORS

ASSISTENZA

- LAVORO IN SICUREZZA
- AZIONI MANUTENTIVE

CONNETTIVITÀ

- ANDROID CAR
- APPLE CAR PLAY



CON AUTOLAB
HYUNDAI IONIQ YBRID



PPFR 039

ELECTRIC CONCEPT VEHICLE'S

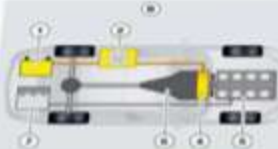
6 - Le stazioni di ricarica



AUDI, BMW, MERCEDES, FORD, PORSCHE, VOLKSWAGEN REALIZZERANNO UNA MODERNA RETE DI COLONNE DI RICARICA PER AUTO ELETTRICHE. Un importante accordo preliminare per dare vita a una joint venture volta alla creazione di una rete di colonnine di ricarica ultrarapide per veicoli elettrici è stato firmato da BMW, Mercedes, Ford, Volkswagen, Audi e Porsche. Le caratteristiche della rete saranno delle più avanzate tecnologicamente: i dispositivi saranno ad alta potenza (350 kW) così che il "pieno" sarà possibile in tempi rapidi. L'estensione prevista della rete è continentale, ricaricando sostanzialmente il network delle grandi arterie internazionali che collegano le diverse aree europee. Un programma che ricorda quello della Tesla e la sua rete di Supercharger, già piuttosto estesa in Europa, Asia e Usa.

21

1 - Tecnologia ibrida



- A/ Ibrido in serie.
- B/ Ibrido in parallelo.
- C/ Ibrido Power-split.
- D/ Ibrido Axle-split.
- 1/ Batteria HV.
- 2/ Elettronica di potenza HV.
- 3/ Motore/Generatore (Ext. Range).
- 4/ Motore elettrico.
- 5/ Motore termico.
- 6/ Trasmissione.
- 7/ Serbatoio combustibile.
- 8/ Presa di ricarica.

22



COMAND Online provides forward-looking information (e.g. topography, speed limits)



Conditioning of the high-voltage battery

Maximum store recuperation

PROPERTY 2017 GRUPPOAUTO

54

Mode 2



Mode 3



bordo del veicolo, nella cavità del vano bagagli, provvede a regolare il processo di carica ed è protetto contro cortocircuito, inversione di polarità e sovratensione. Per proteggere la batteria, il sistema di carica provvede anche a sorvegliare la tensione, la quantità di carica e il tempo di carica. In alternativa la batteria può essere ricaricata durante la marcia tramite il gruppo propulsore elettrico, sfruttando l'energia cinetica (recupero di energia). La frizione di separazione del motore migliora l'efficienza durante il recupero dell'energia impedendo che diventino efficaci le perdite dovute al trascinamento del motore.

47