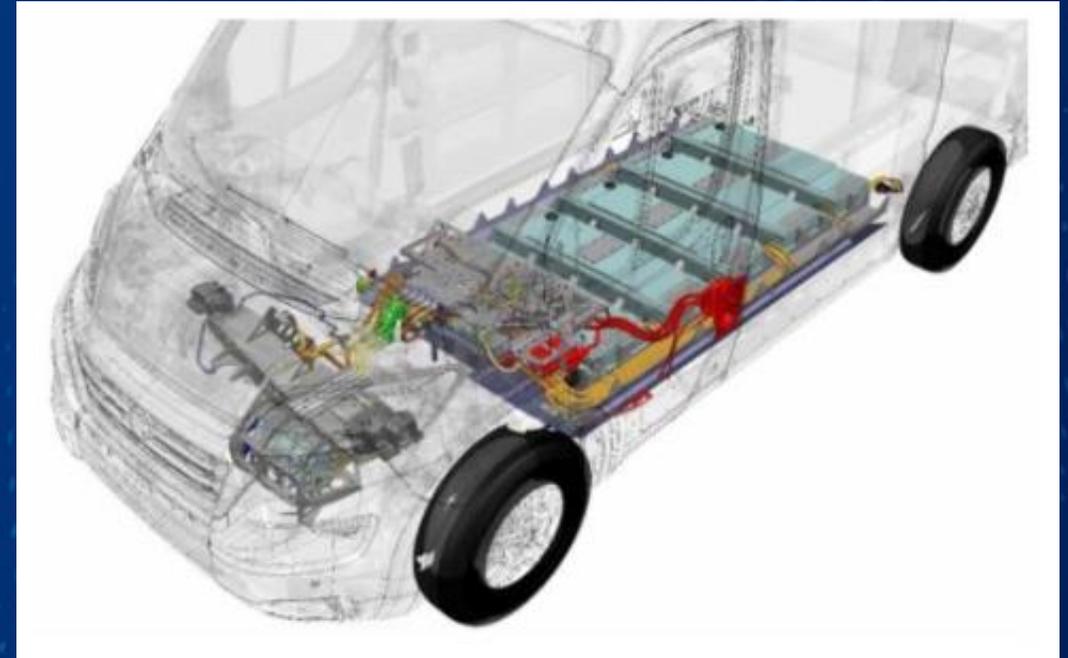




# FP eDUCATO – VIRTUAL 2



## Modalità di guida

- Drive mode
- E-Coasting/E-Braking/Turtle

## Elementi di Autotelaio

- Impianto frenante
- Parking Lock

## Impianto elettrico Alta Tensione

- Power Distribution Box (PDB)

## Impianto elettrico Bassa Tensione

- Reti digitali
- Avvisatore Pedoni AVAS
- Modulo controllo LED
- Modulo OBU

## Impianto gestione termica

- Impianto raffreddamento
- Compressore A/C
- Riscaldatore Webasto

## Connettività

- Modulo TBM
- App di configurazione

## Appendice

### © 2021 – STELLANTIS

*Tutti i diritti sono riservati. Sono vietate la diffusione e la riproduzione anche parziale e con qualsiasi strumento.*

*L'elaborazione del materiale non può comportare specifiche responsabilità per involontari errori od omissioni.*

*Le informazioni riportate sul presente supporto sono suscettibili di aggiornamenti continui: STELLANTIS non assume alcuna responsabilità per le conseguenze derivanti dall'utilizzo di informazioni non aggiornate.*

*La presente pubblicazione è ad esclusivo uso didattico.*

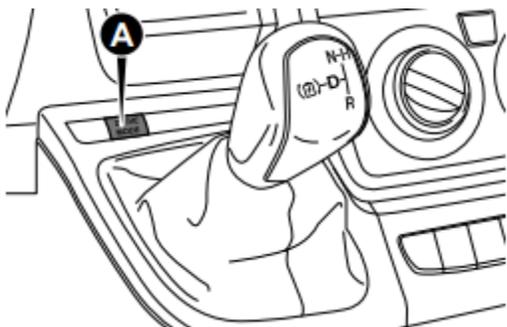
*Per le informazioni tecniche, complete ed aggiornate a fini assistenziali, è necessario fare riferimento al manuale assistenziale ed alle informazioni di servizio del modello di veicolo interessato.*



# MODALITA' DI GUIDA

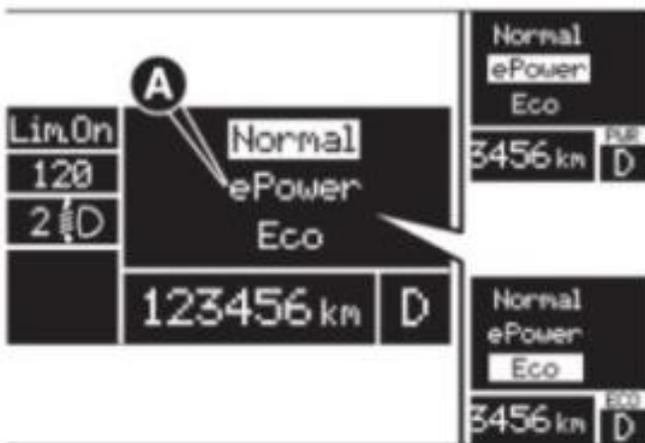
## Drive Mode

La funzione Drive Mode permette di impostare tre modalità di guida attraverso il pulsante A in funzione delle esigenze del guidatore.



Modalità **ePOWER**: il veicolo non ha limitazioni in potenza e può essere guidato in modo brillante sfruttando tutta la potenza e la coppia del sistema di trazione fino a una velocità massima di **100 Km/h** per veicoli con massa da 35q.li e **90 Km/h** per i veicoli di massa 42,5q.li

Modalità **NORMAL**: il veicolo presenta una lieve limitazione in accelerazione, la velocità è limitata a **90 Km/h**. Inoltre offre una guidabilità confortevole, caratterizzata da una risposta più dolce alla pressione del pedale acceleratore. Ad ogni avviamento il veicolo si predispose automaticamente nella modalità Normal



Modalità **ECO** : il veicolo presenta delle limitazioni in accelerazione, la velocità massima è di **80 Km/h** Tale modalità aiuta in modo significativo ad adottare uno stile di guida mirato al massimo risparmio di energia e consente di massimizzare l'autonomia del veicolo.

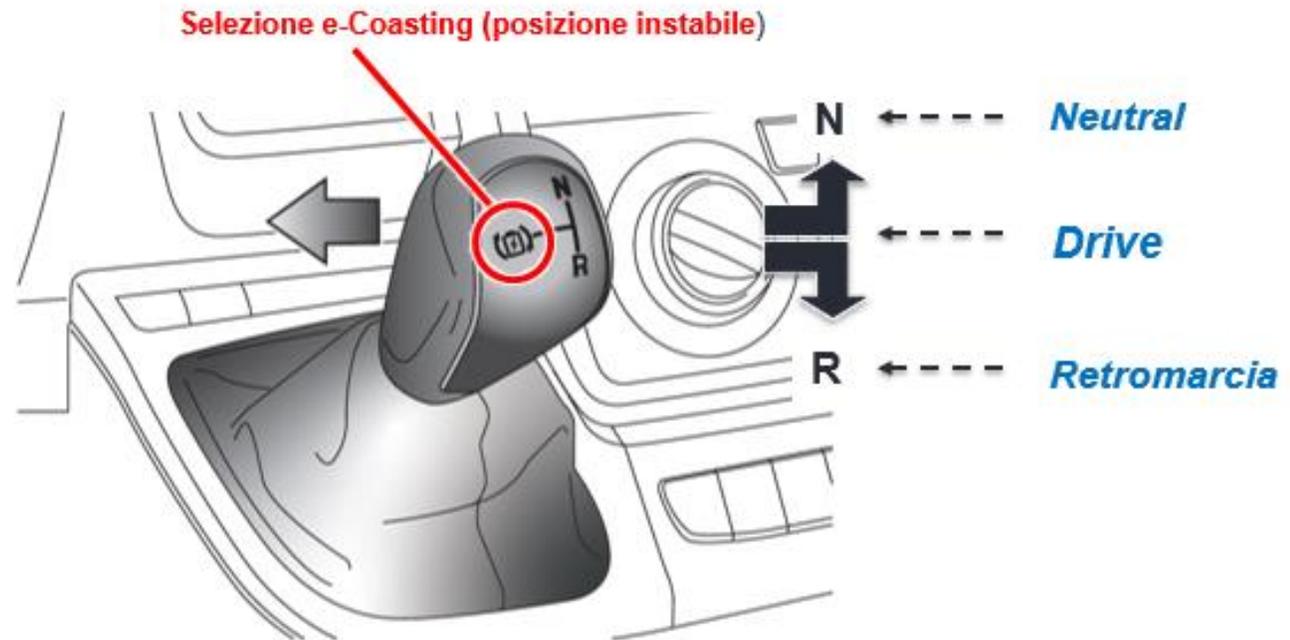
## Modalità E-Coasting

Il selettore propone una posizione instabile dedicata all'impostazione del comportamento voluto in rallentamento del veicolo al rilascio del pedale acceleratore. Tale selezione, di tipo ON/OFF, è indicata dal simbolo cerchiato in rosso in figura ( simbolo specifico (E) ).

L'azione avviene spingendo la leva verso sinistra che, una volta rilasciata, ritorna nella posizione iniziale. L'impostazione è sulla modalità cosiddetta di e-Coasting. La posizione centrale corrisponde alla selezione della modalità di marcia in avanti, denominata Drive.

In modalità **e-Coasting**, al rilascio del pedale acceleratore, il veicolo rallenta con freno motore elettrico convertendo parte dell'energia cinetica del veicolo in energia elettrica.

"eSailing": con "eCoasting" disinserito il veicolo procede come se fosse in folle quindi non si ha rigenerazione delle batterie ad alta tensione.

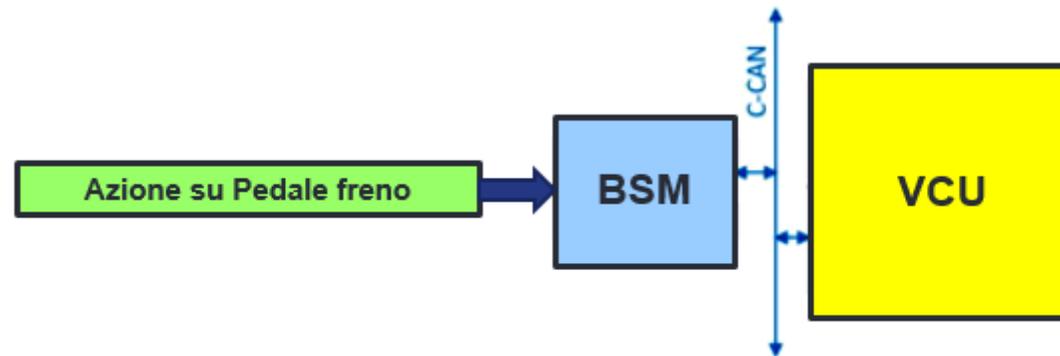


## Modalità E- Braking

La modalità eBraking è sempre attiva indipendentemente dalla selezione di guida selezionata, attiva la ricarica delle batterie ad alta tensione in caso di pressione del pedale freno, recuperando l'energia in fase di frenata.

Il motore elettrico funziona come un alternatore convertendo l'energia cinetica del veicolo in energia elettrica.

L'efficacia della modalità eBraking è limitata quando le batterie di alta tensione sono molto cariche ( SOC 90%) o temperatura delle batterie troppo bassa o troppo alta.



## Modalità turtle

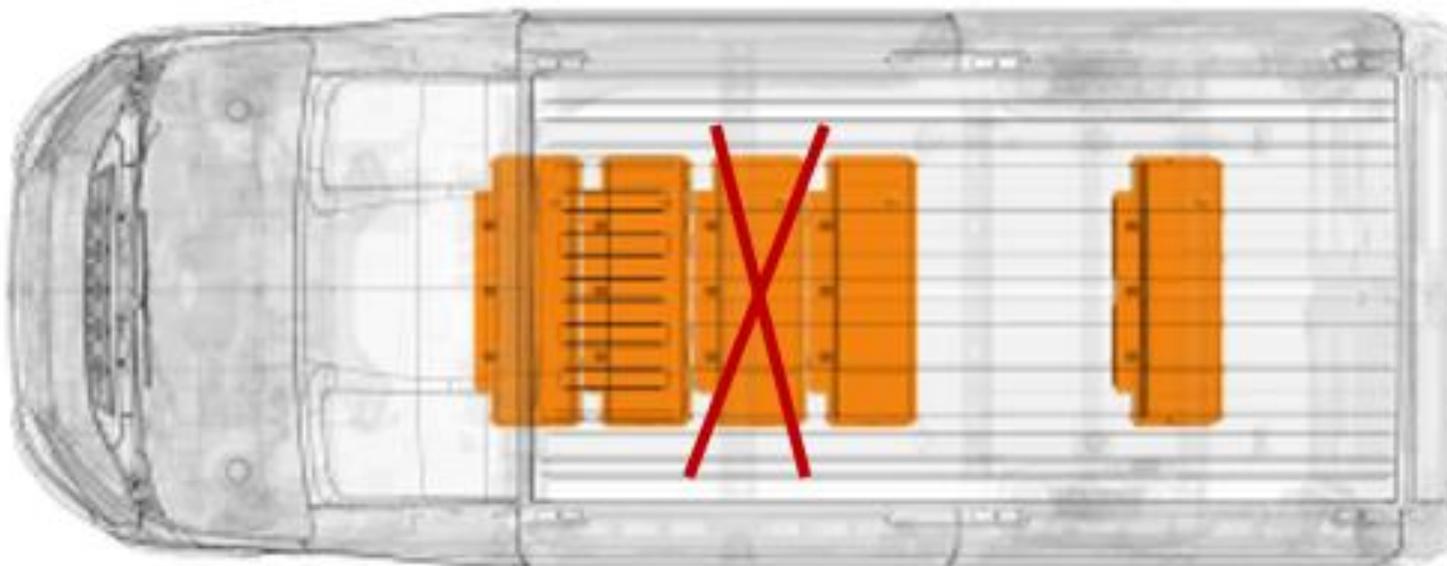
La modalità Turtle si attiva automaticamente quando il livello di carica delle batterie di alta tensione è inferiore al 5% e segnalata al conducente attraverso la spia che si accende sul quadro strumenti.

Con questa modalità la velocità massima è limitata a 50 Km/h, e consente una percorrenza inferiore a 8 km.



## Recovery Mode

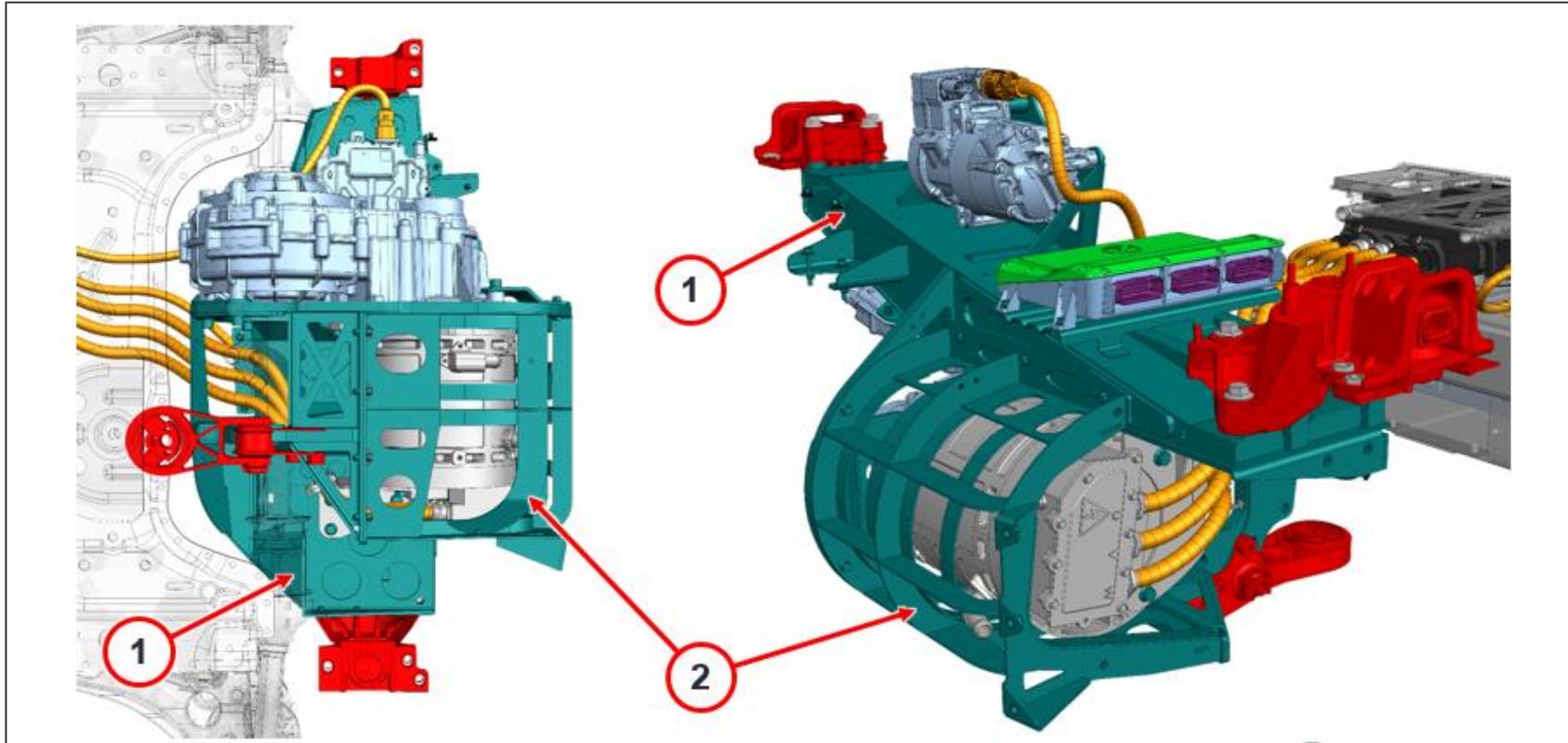
Una caratteristica contraddistingue il layout in parallelo delle batterie: il recovery mode consente al veicolo di continuare il suo viaggio ( a velocità ridotta) nonostante un eventuale guasto di un modulo.





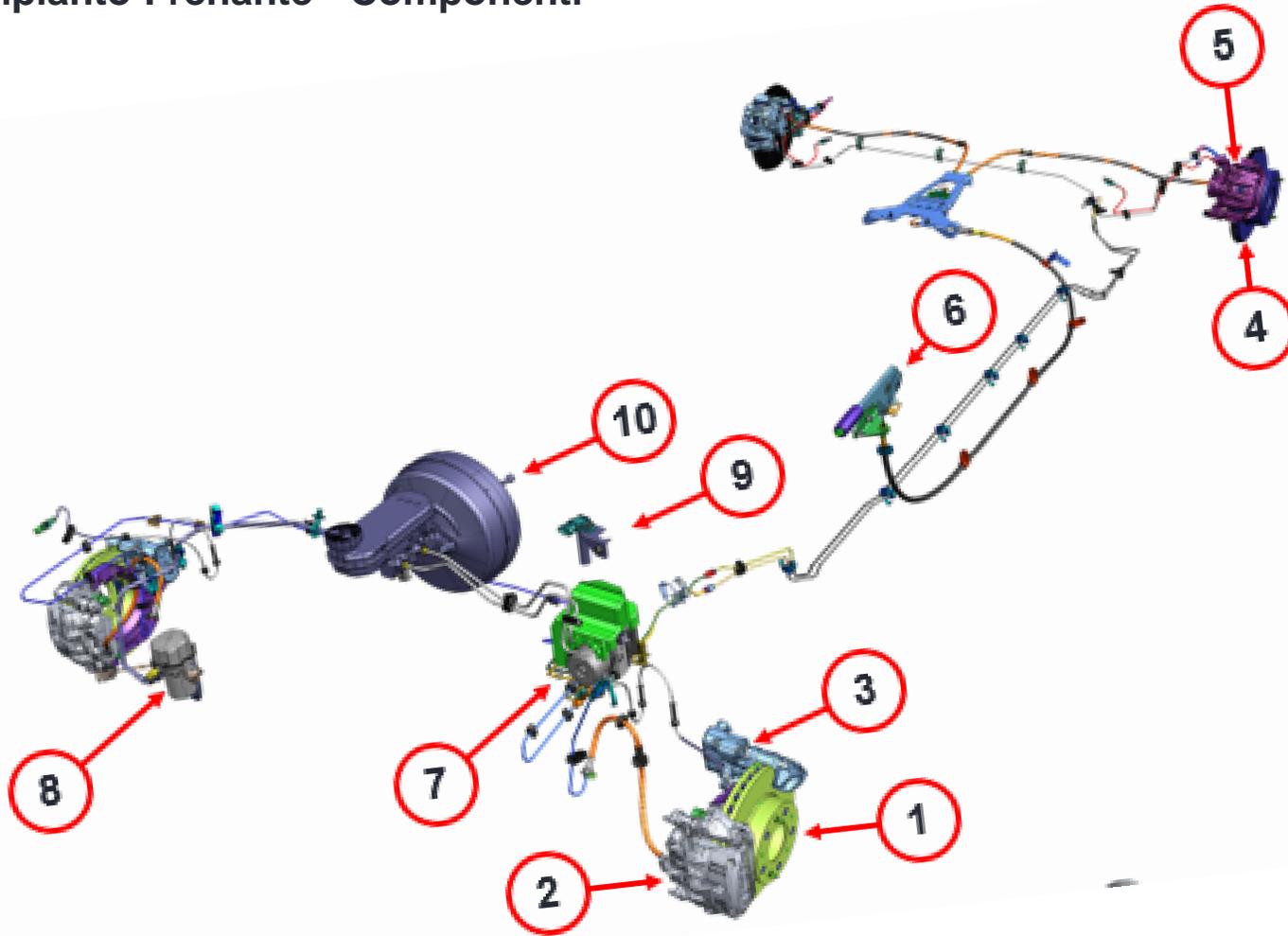
# ELEMENTI DI AUTOTELAIO

## Supporto Gruppo Motopropulsore



Il gruppo motopropulsore e diversi componenti del sistema in alta tensione sono installati in vettura per mezzo di un **telaio di supporto** (1). Tra questi componenti vi è anche il motore elettrico, il quale è ulteriormente protetto da un **riparo strutturale** (2).

## Impianto Frenante - Componenti

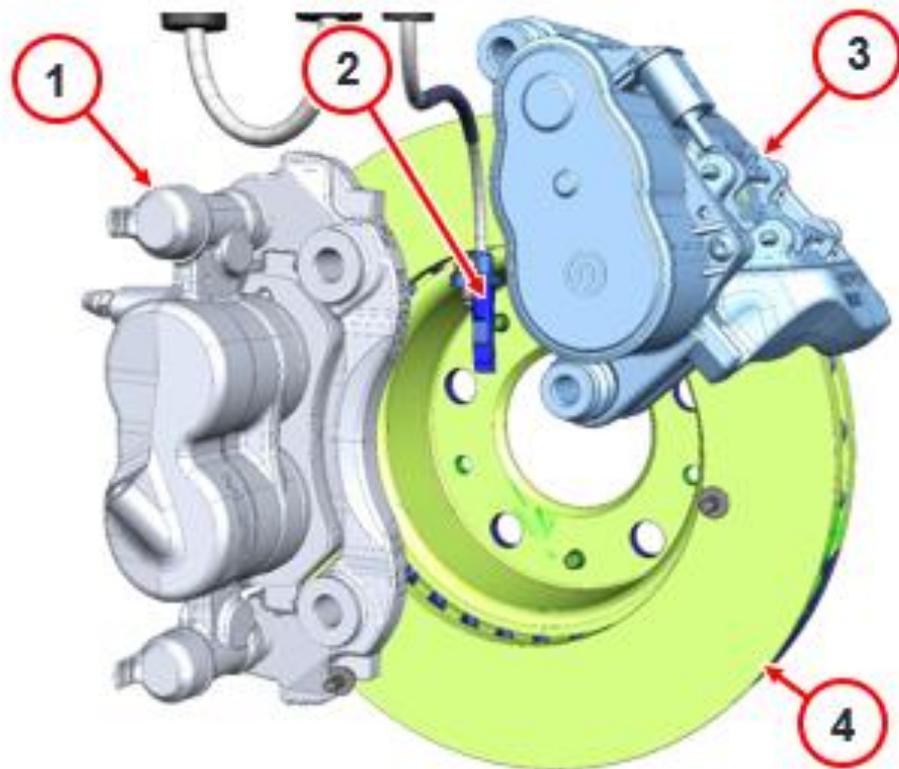


**Il sistema è' composto da:**

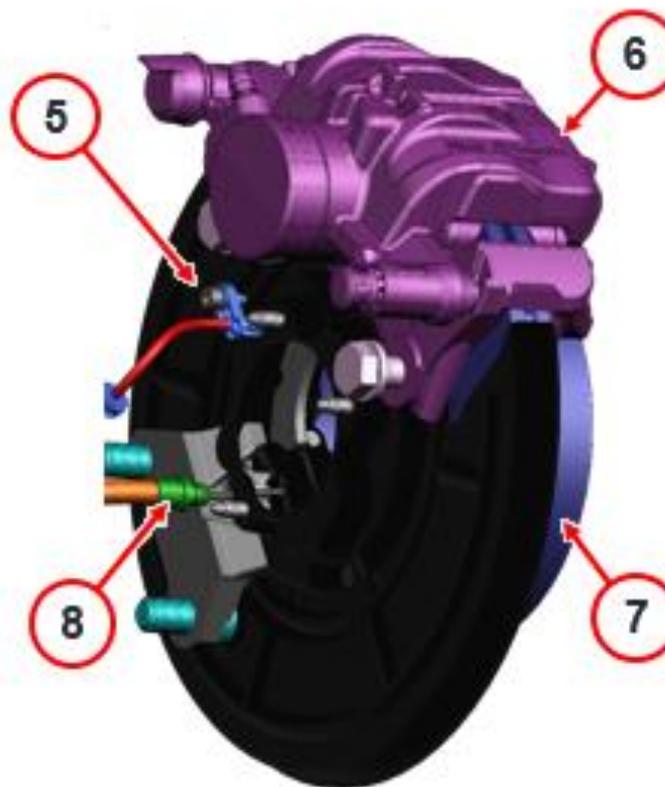
- 1- una coppia di dischi autoventilati anteriori
- 2- pinze freno flottanti a doppio pistoncino
- 3- pinze freno aggiuntive anteriori con attuatori elettrici
- 4- dischi autoventilati posteriori
- 5- freno di stazionamento ad azionamento meccanico
- 6- leva freno stazionamento
- 7- gruppo ABS
- 8- pompa del vuoto elettrica
- 9- sensore di pressione assoluta
- 10- servofreno

## Impianto Frenante - Componenti

*Vista dischi anteriori*



*Vista tamburi posteriori*

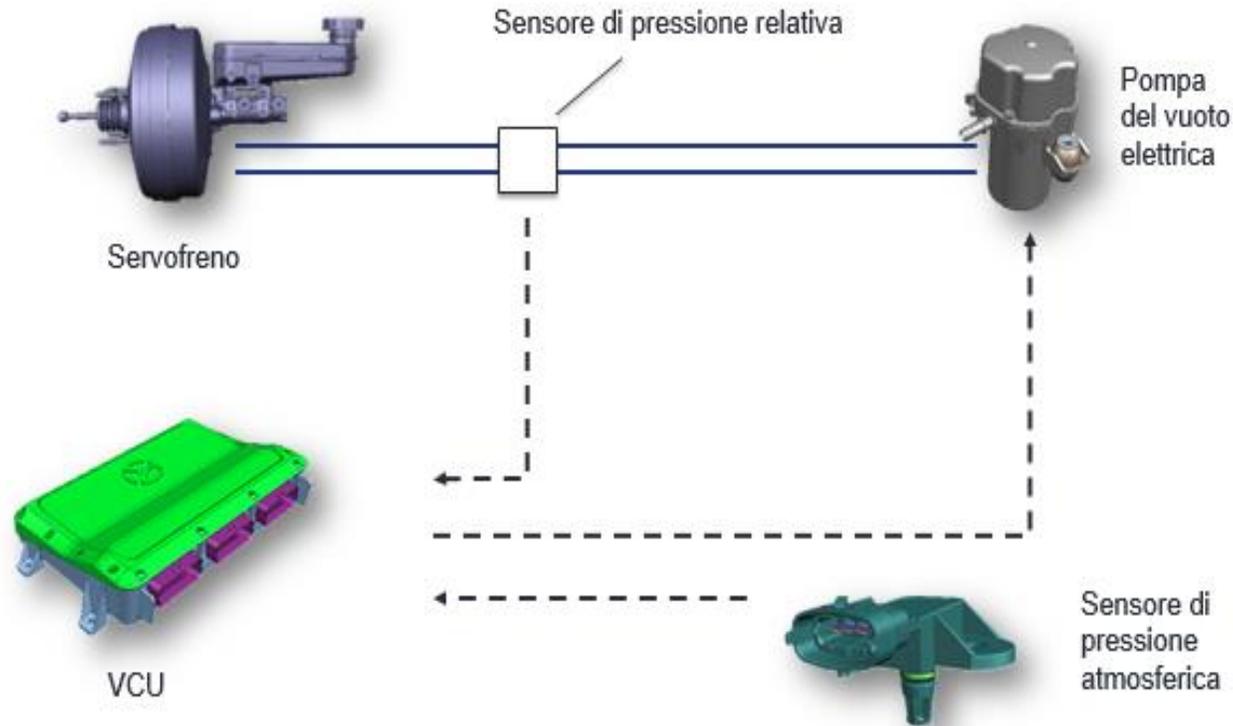


### Legenda:

1. Pinza freno anteriore flottante
2. Sensore ABS ruota anteriore
3. Pinza freno per il parking lock
4. Disco freno autoventilato
5. Sensore ABS ruota posteriore
6. Pinza freno posteriore
7. Disco freno autoventilato
8. Cavo per azionamento freno di stazionamento

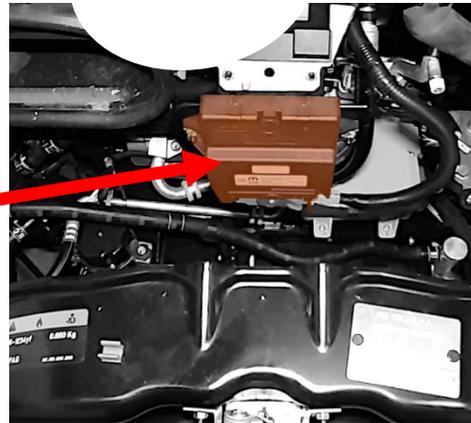
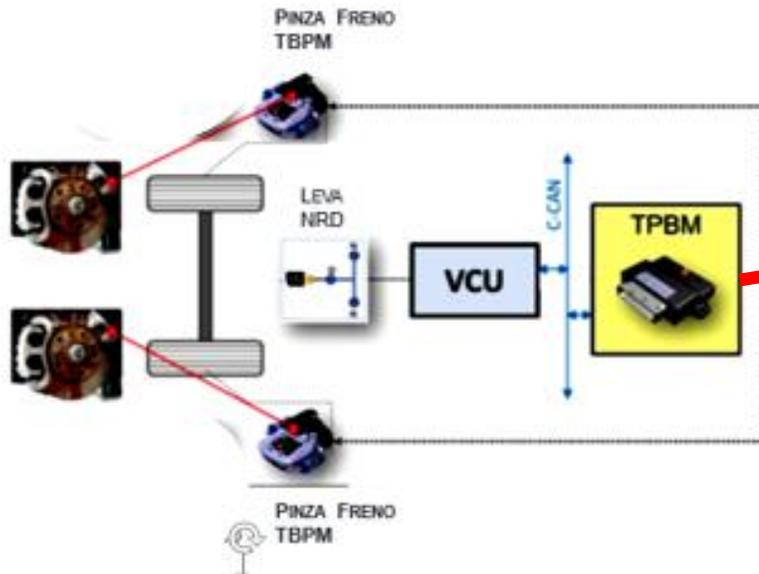
## Circuito del vuoto per il servofreno

La pompa meccanica viene sostituita da una **pompa del vuoto elettrica**. Tale pompa, prodotta dalla Hella. Al fine di garantire la corretta gestione del livello di vuoto anche in condizioni di pressione atmosferica in alta quota (tratti montani), è stato aggiunto un **sensore di pressione atmosferica assoluta**.



## Sistema di bloccaggio automatico Parking Lock

La macchina elettrica non fa coppia, il veicolo è come se fosse sempre in folle, perché il riduttore non è dotato di arpionismo di sicurezza.



Si ha pertanto una condizione di ruota libera che potrebbe essere rischiosa. Per evitare che tali circostanze è stato aggiunto un **sistema automatico di bloccaggio delle ruote anteriori** denominato Parking Lock gestito dalla centralina (TPBM) «Transmissionn Parking Brake Module»

Il sistema si inserisce automaticamente bloccando le ruote anteriori a veicolo fermo ad ogni spegnimento del veicolo ed in qualsiasi posizione dell'e-shifter. Il sistema attiva il blocco delle pinze a veicolo fermo ed acceso posizionando la leva nella posizione N-H ed aprendo la porta guidatore oppure slacciando la cintura di sicurezza lato guidatore.

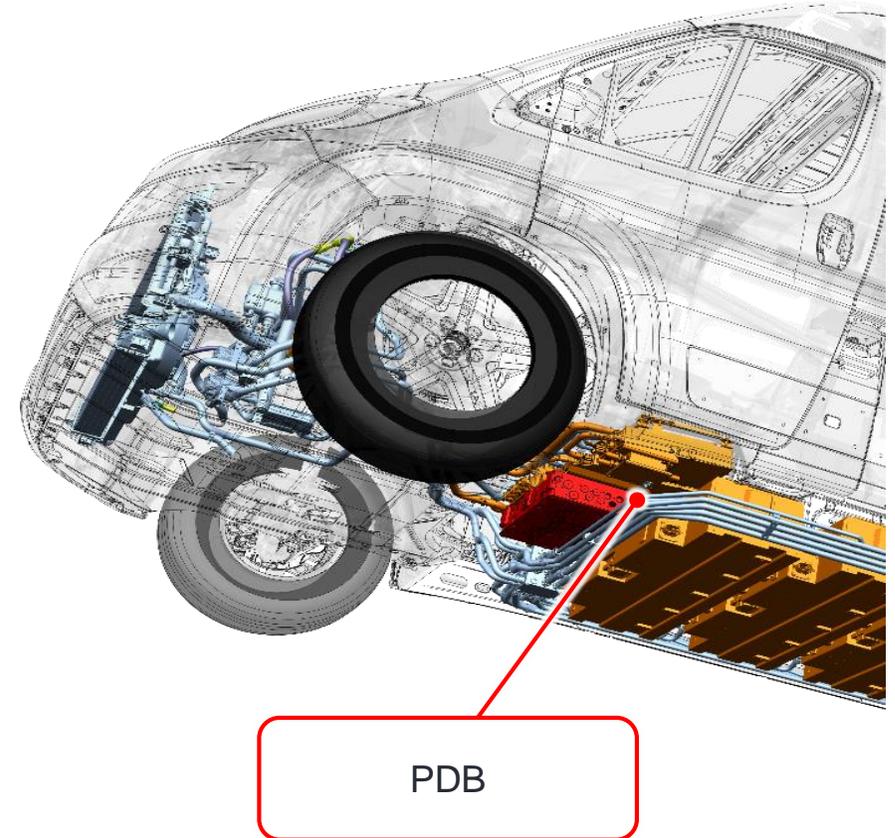
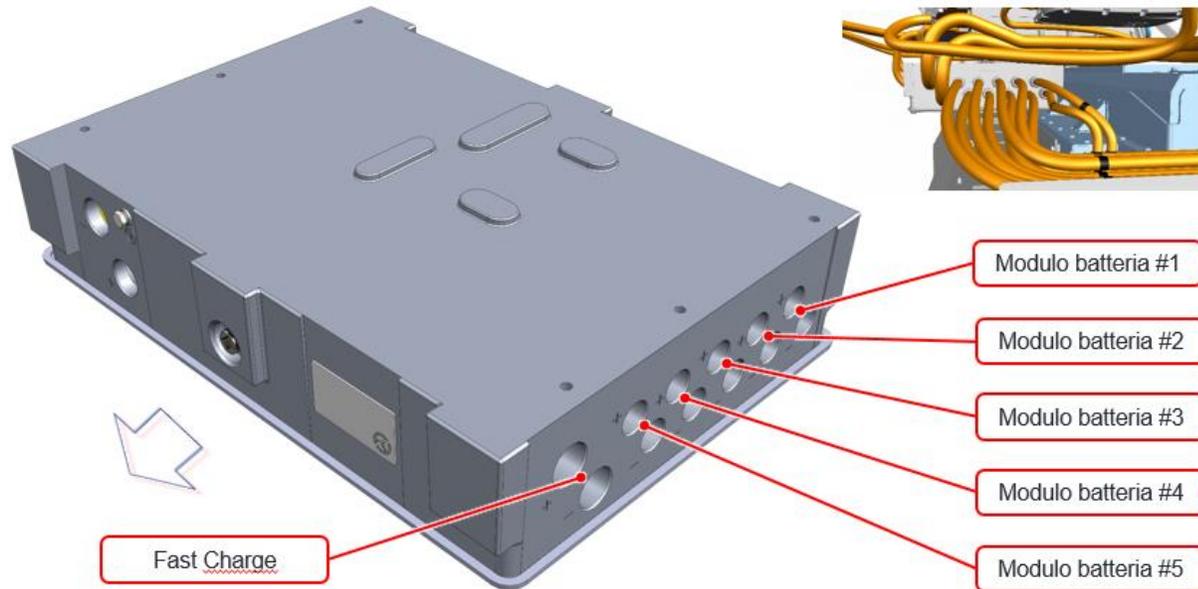


# IMPIANTO ELETTRICO ALTA TENSIONE HV

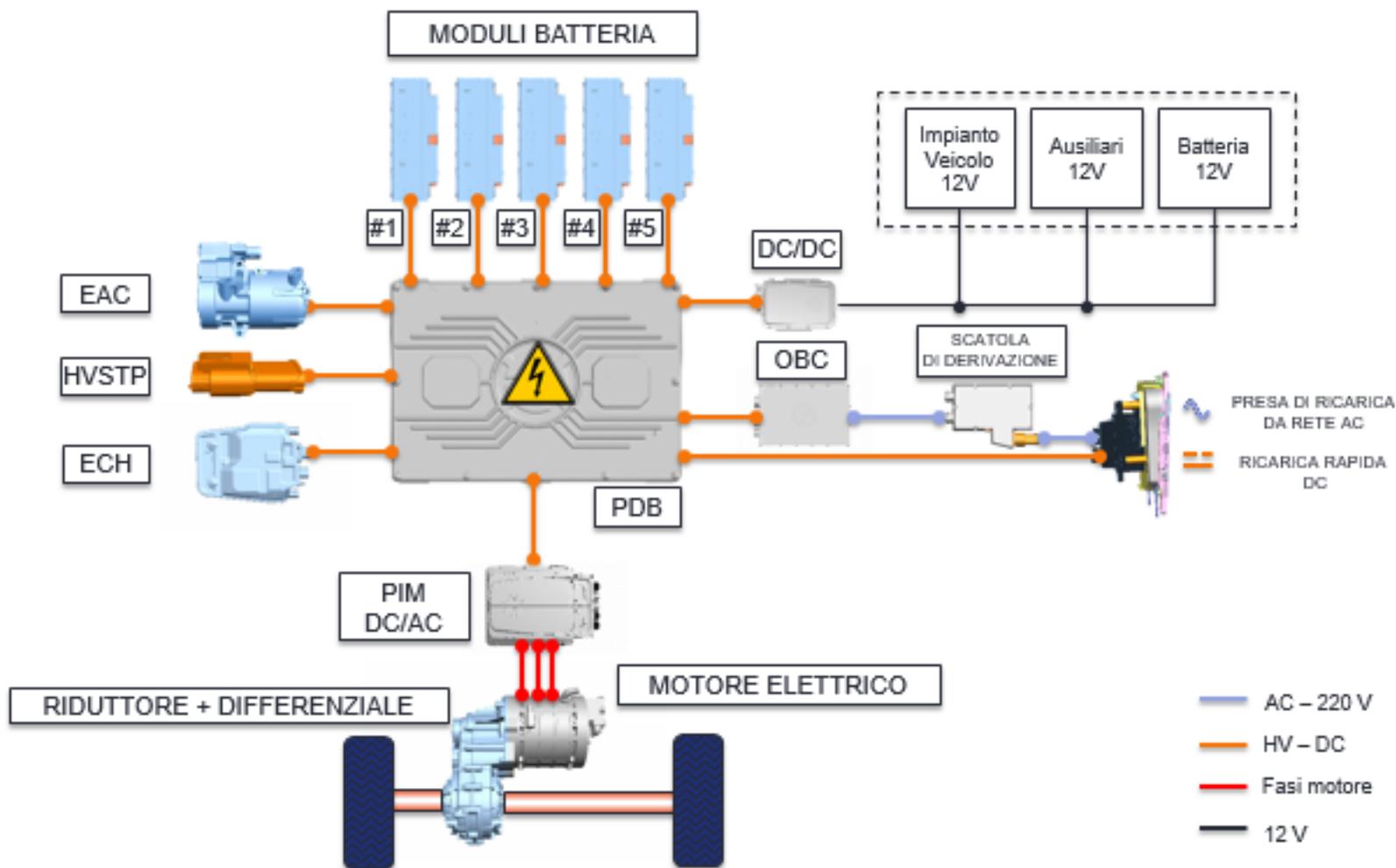
## Unità di distribuzione dell'alta tensione (PDB)

L'unità di distribuzione dell'alta tensione, chiamata Power Distribution Box (PDB), è il punto di raccolta dell'alta tensione dai moduli batteria e di distribuzione ai vari utilizzatori in alta tensione che sono presenti sul mezzo.

I moduli batteria sono collegati in parallelo e il collegamento fisico avviene all'interno della PDB attraverso delle BUS BAR. Sempre all'interno della PDB sono presenti i fusibili di protezione degli utilizzatori in alta tensione.



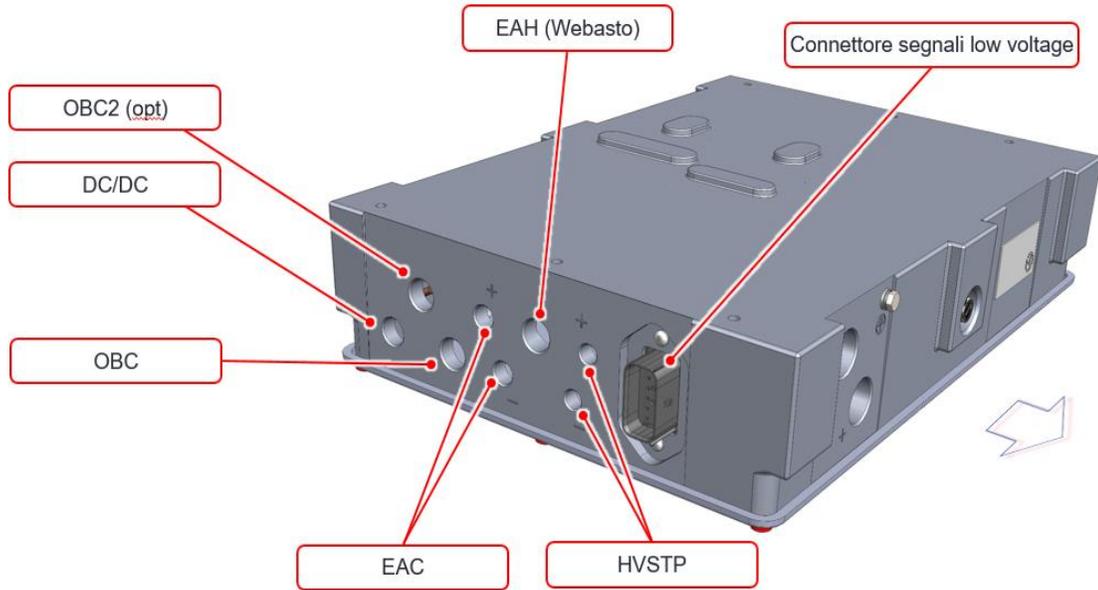
## Unità di distribuzione dell'alta tensione (PDB)



### ACRONIMI sistemi specifici elettrificazione

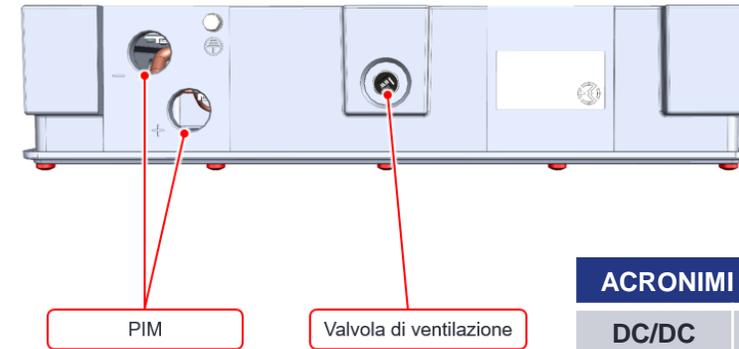
DC/DC	Direct Current/Direct Current
FCI	Fast Charge Interface
HMI	Human Machine Interface
INV	Inverter
OBC	On Board Charge Module
OBU	On Board Unit
VCU	Vehicle Control Unit
AVAS	Audible Vehicle Alert System
EAC	Electric Air Compressor
ECH	Electric Coolant Heater
LED BOARD	Led Board

## Unità di distribuzione dell'alta tensione (PDB)



Sul lato destro della PDB si trovano le connessioni agli utilizzatori in alta tensione e la connessione in bassa tensione per i segnali.

Sul lato frontale è visibile la connessione con l'inverter PIM e una valvola di ventilazione.

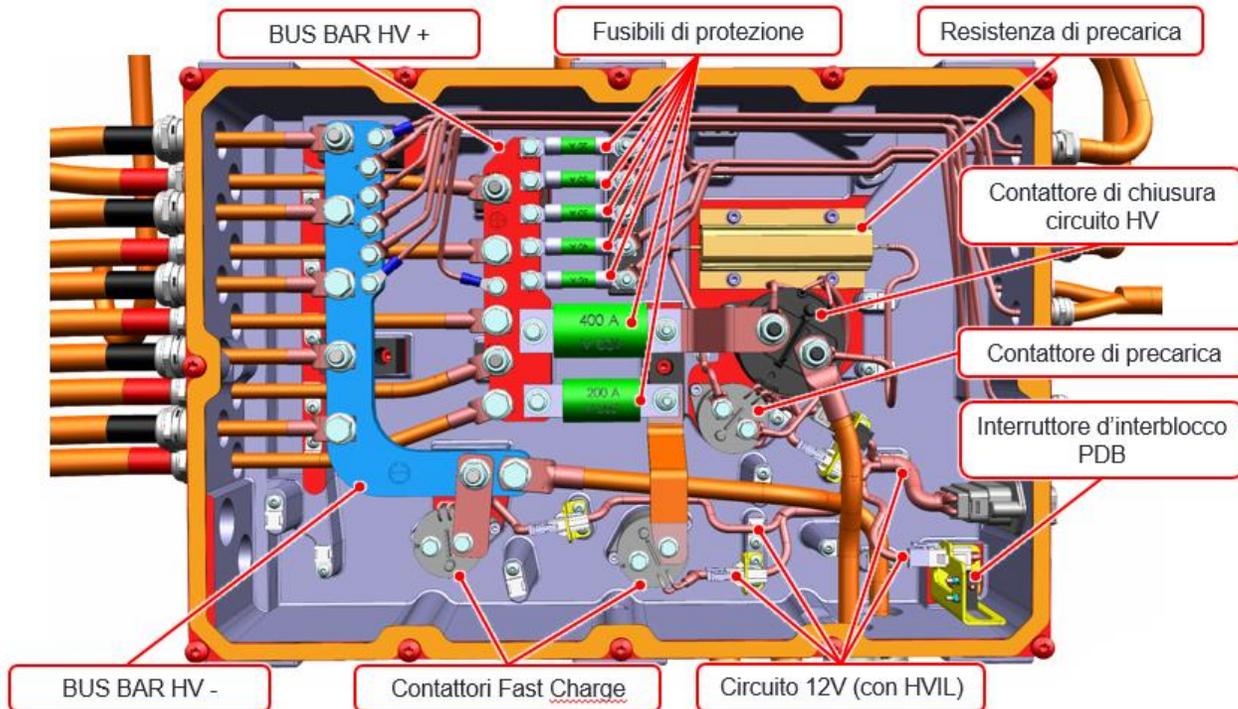


ACRONIMI sistemi specifici elettrificazione	
DC/DC	Direct Current/Direct Current
FCI	Fast Charge Interface
HMI	Human Machine Interface
INV	Inverter
OBC	On Board Charge Module
OBU	On Board Unit
VCU	Vehicle Control Unit
AVAS	Audible Vehicle Alert System
EAC	Electric Air Compressor
ECH	Electric Coolant Heater
LED BOARD	Led Board

## Unità di distribuzione dell'alta tensione (PDB)

Una **bus bar (barra di collegamento)** per i positivi in alta tensione HV+ di tutti i componenti: moduli batteria, riscaldatore EAH, compressore elettrico EAC, modulo di ricarica a bordo OBC e OBC 2 (opzionale, in caso di ricarica a 22kW), convertitore in continua DC/DC, test port HVSTP, Inverter PIM

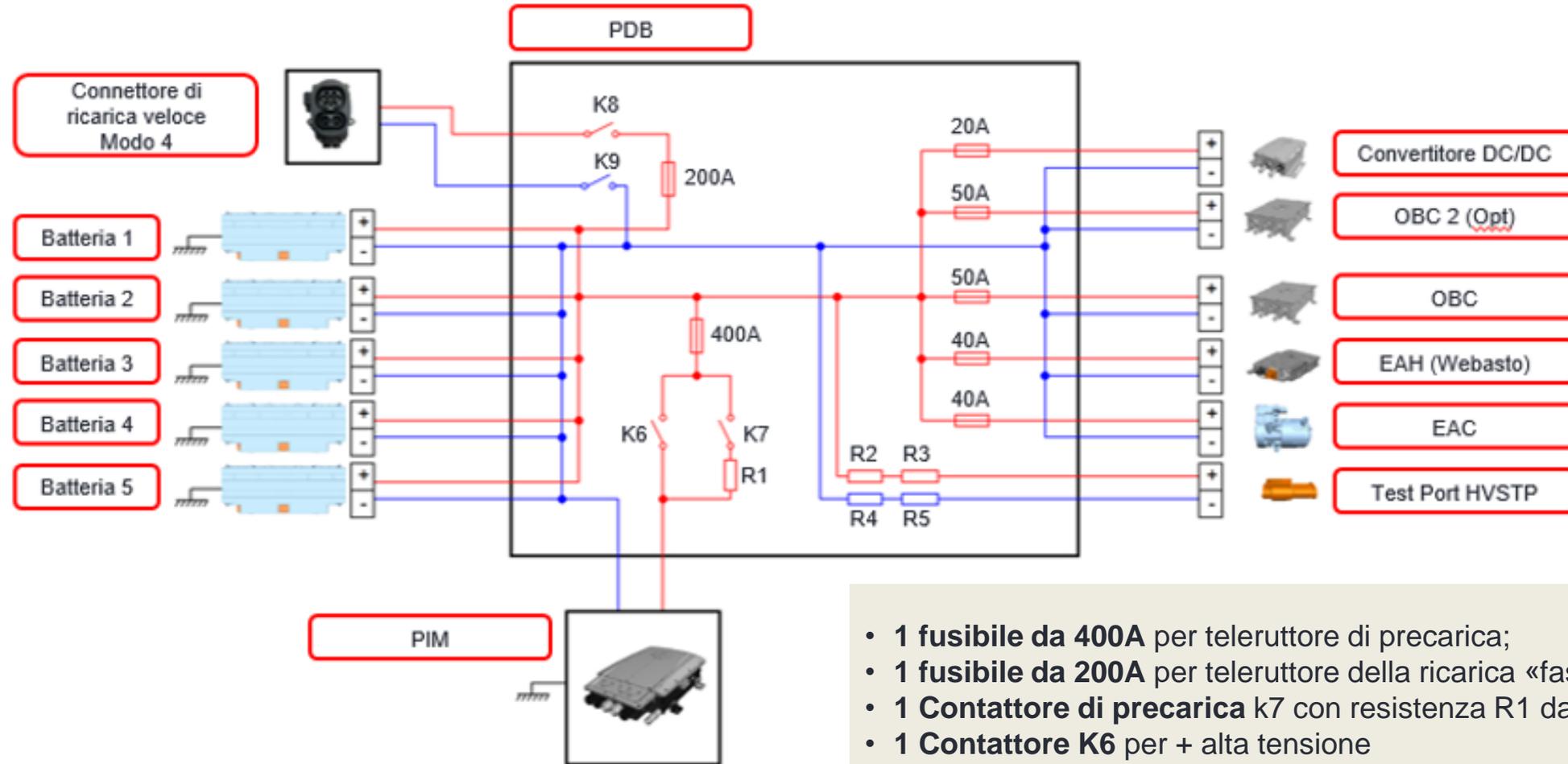
Una **bus bar (barra di collegamento)** per i negativi in alta tensione HV - di tutti i componenti in alta tensione sopra citati



- **3 teleruttori cablati** (1 per l'erogazione dell'alta tensione in fase di normale funzionamento,
- gli altri 2 per la ricarica veloce «fast charge»)

**Cablaggio in bassa tensione** che include il **circuito di interblocco HVIL** (High Voltage Interlock loop) e un **interruttore d'interblocco PDB** in caso venga aperto il coperchio con esercizio del mezzo in alta tensione.

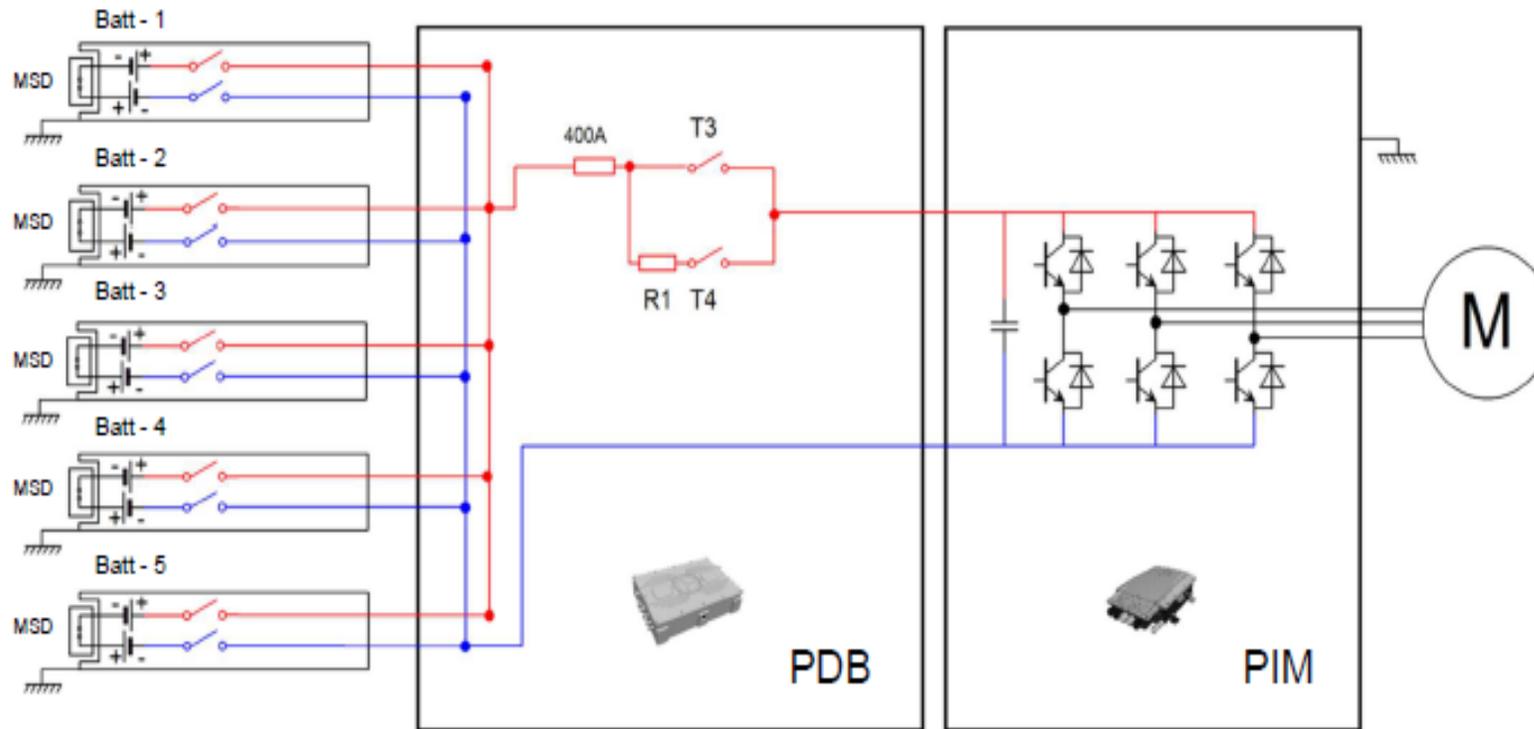
## Unità di distribuzione dell'alta tensione (PDB)



- 1 fusibile da 400A per teleruttore di precarica;
- 1 fusibile da 200A per teleruttore della ricarica «fast charge»;
- 1 Contattore di precarica k7 con resistenza R1 da 150
- 1 Contattore K6 per + alta tensione
- R2-R3-R4-R5 resistenze di sicurezza per punto di misura

## Unità di distribuzione dell'alta tensione (PDB)

All'interno del pacco batterie risiede una centralina BMS che riceve attraverso la rete PCAN informazioni necessarie per la gestione della batteria



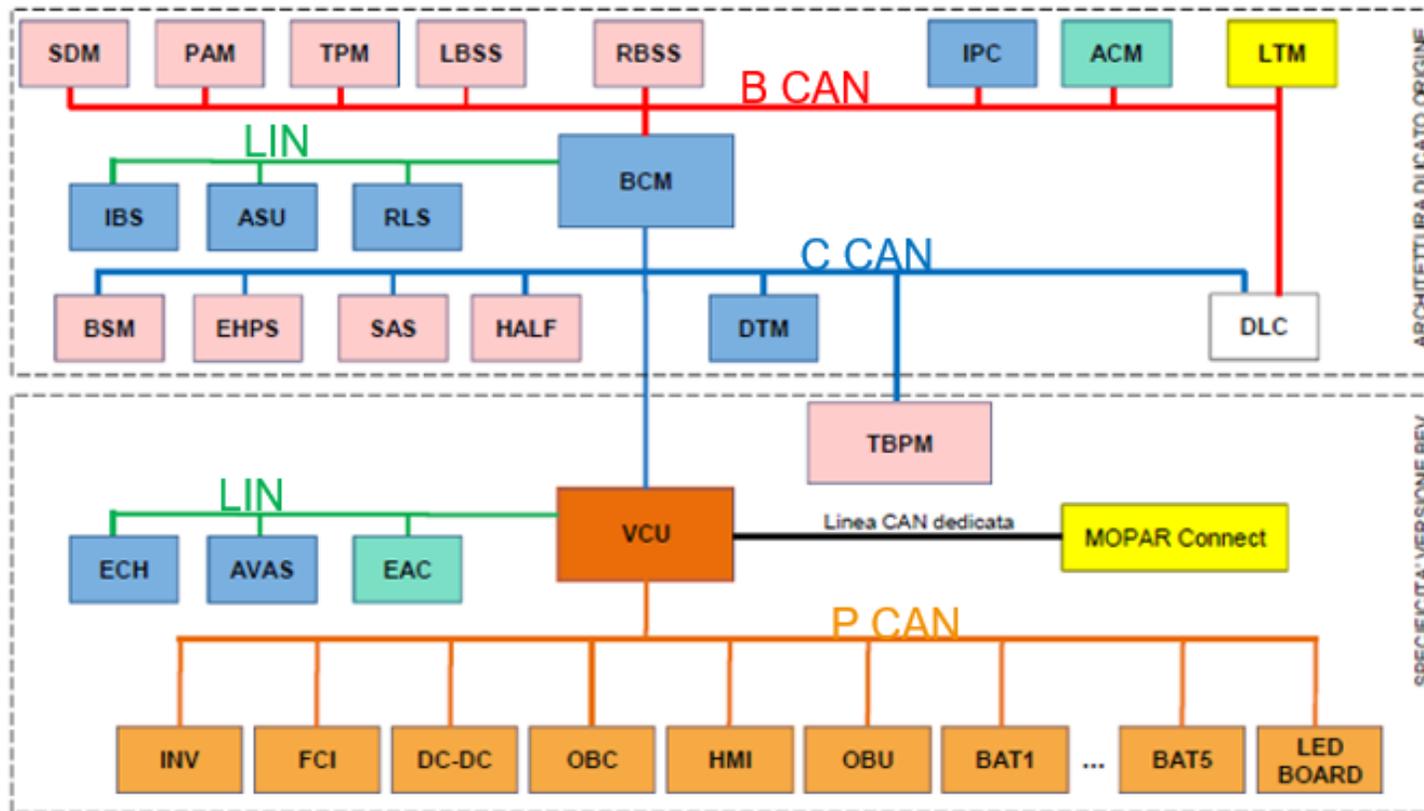
Tutti i connettori HV hanno una specifica procedura di Apertura /Chiusura



# IMPIANTO ELETTRICO BASSA TENSIONE LV

## Reti digitali schema generale

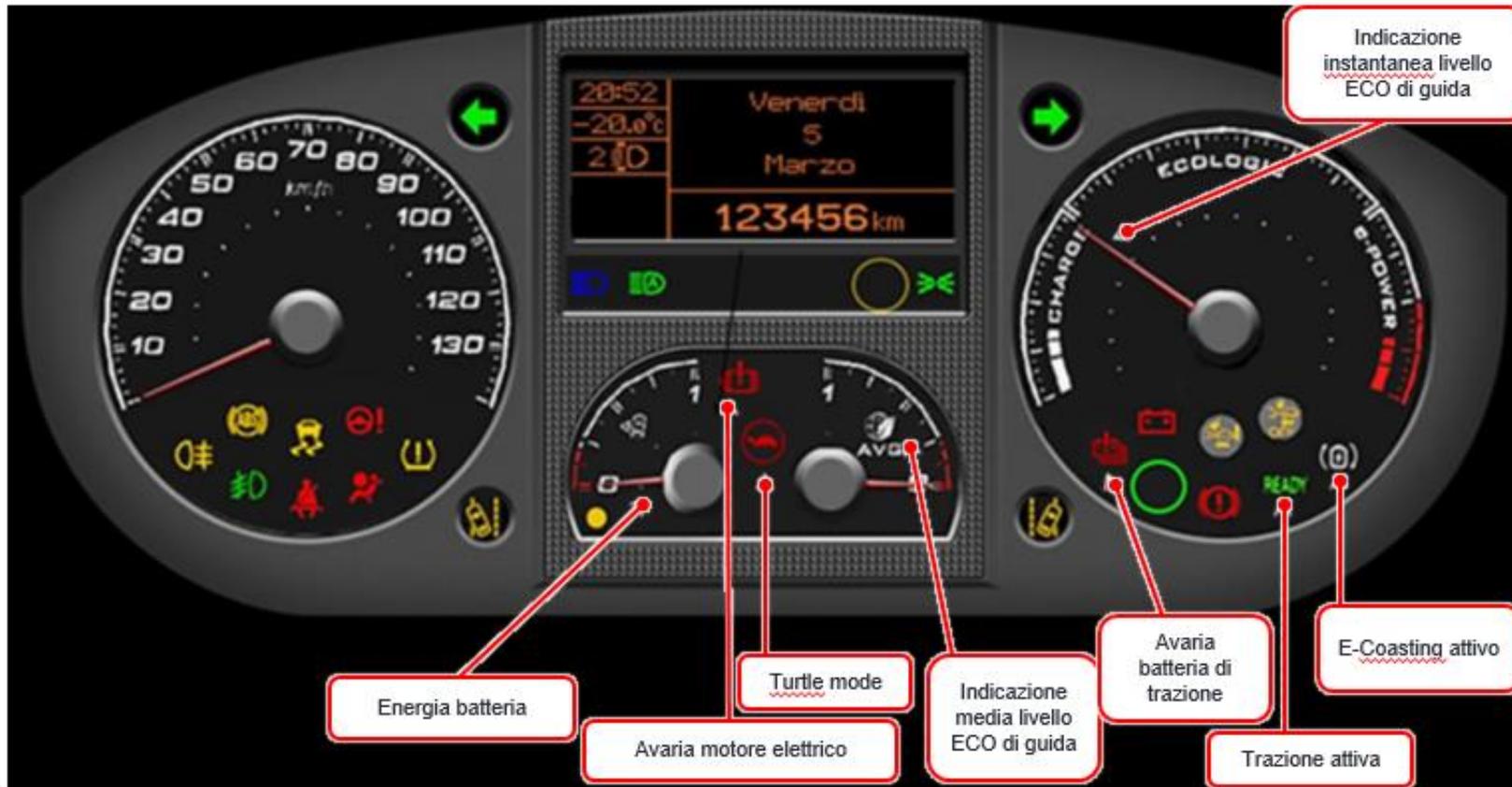
Chassis  
 Corpo vettura (Body Electrical)  
 Interni  
 Audio e Telematica  
 Componenti Elettificazione



ACRONIMI MODULI	
SAS	Steering Angle Sensor
SDM	Sensing and Diagnostic Module
TBPM	Transmission Parking Brake Module
TPM	Tyre Pressure Module
TTM	Trailer Tow Module
TUM	Truck Up fitter Module
ACRONIMI sistemi specifici elettificazione	
DC/DC	Direcr Current/Direct Current
FCI	Fast Charge Interface
HMI	Human Machine Interface
INV	Inverter
OBC	On Board Charge Module
OBU	On Board Unit
VCU	Vehicle Control Unit
AVAS	Audible Vehicle Alert System
EAC	Electric Air Compressor
ECH	Electric Coolant Heater
LED BOARD	Led Board

## Quadro strumenti

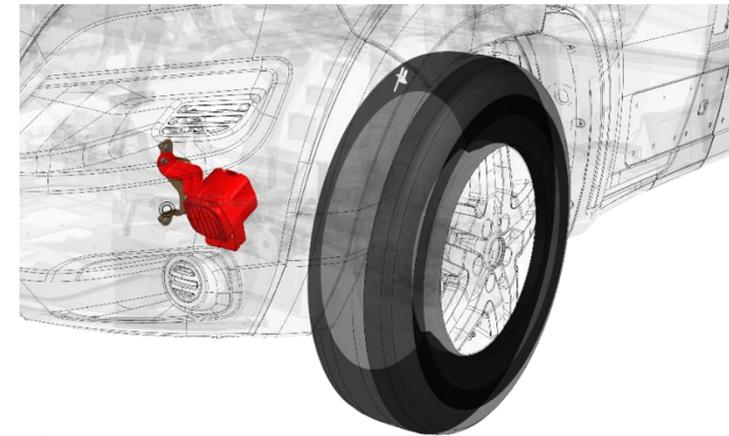
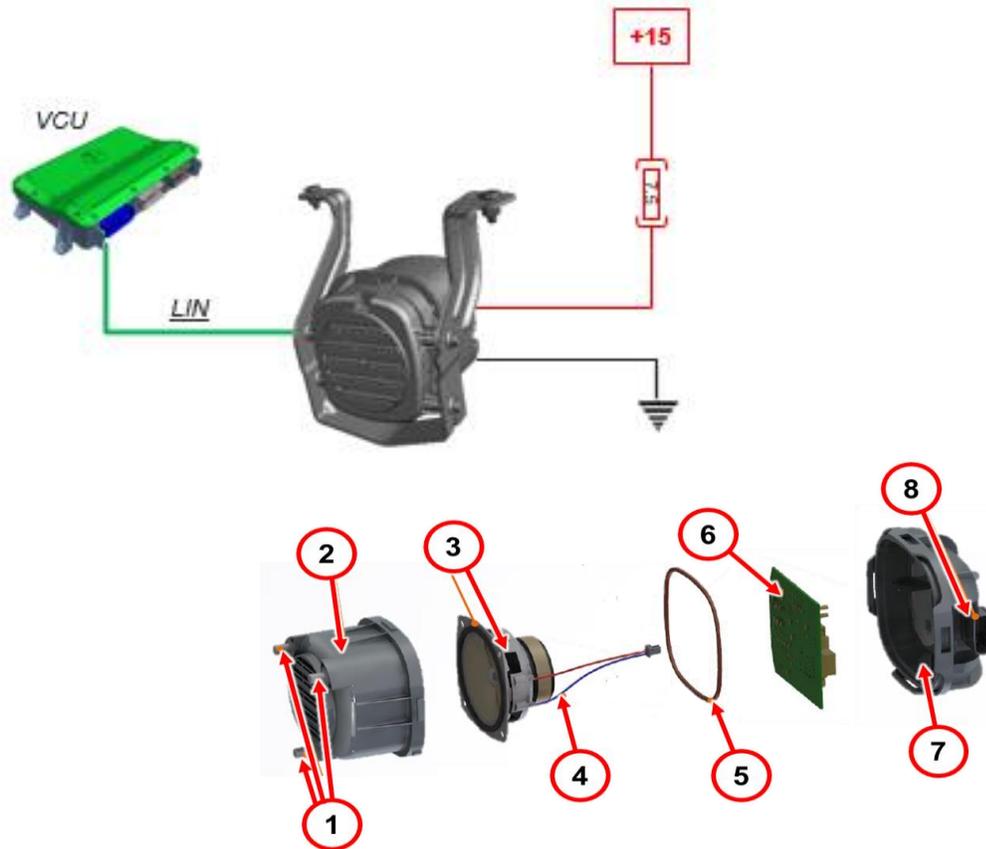
Il quadro strumenti mantiene la stessa forma e disposizione degli indicatori del veicolo origine ma, per quanto riguarda le informazioni e le spie, è personalizzato per la versione elettrica.



## Avvisatore acustico per pedoni (AVAS)

Ducato BEV è dotato di un avvisatore acustico per i pedoni. Il sistema è chiamato AVAS (Audible Vehicle Alert System) ed è installato nella parte anteriore sinistra.

L'avvisatore acustico integra nel suo interno una unità elettronica e un altoparlante.



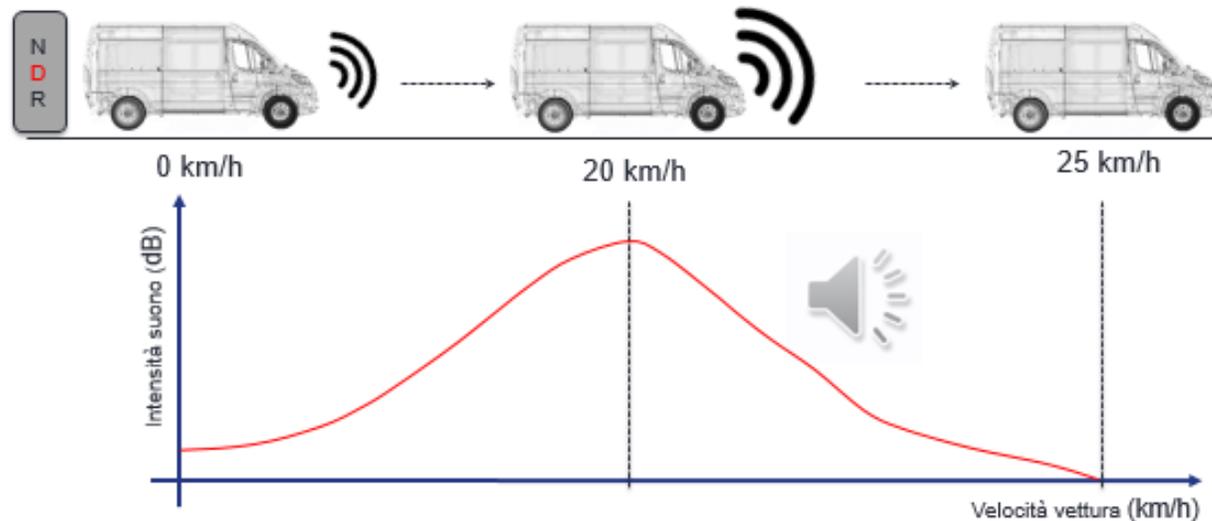
Legenda:

1. Punti di attacco alla staffa di supporto
2. Involucro esterno (alloggiamento altoparlante)
3. Altoparlante
4. Connessione di collegamento con unità elettronica
5. Guarnizione siliconica
6. Unità elettronica
7. Involucro esterno
8. Connettore per cablaggio vettura.

## Avvisatore acustico per pedoni (AVAS)

L'avvisatore acustico viene attivato in tutti quei casi in cui il modulo VCU riscontra le seguenti condizioni:

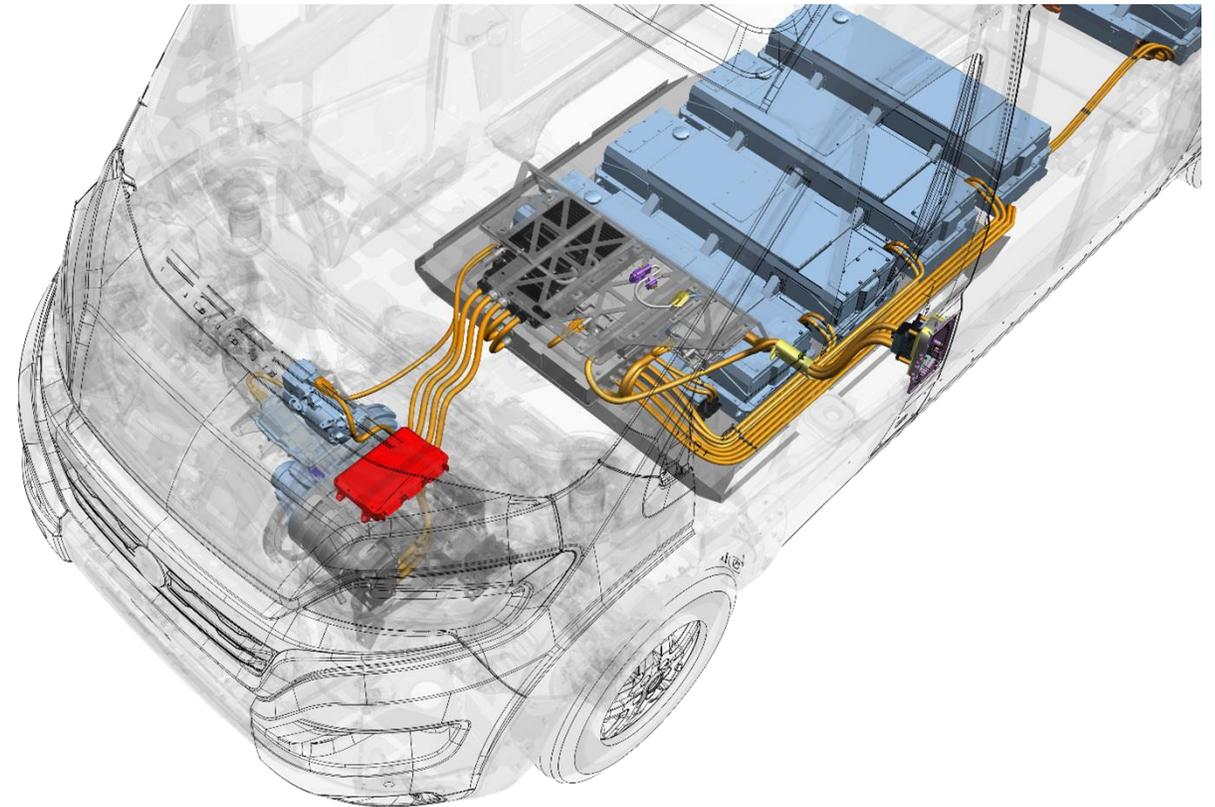
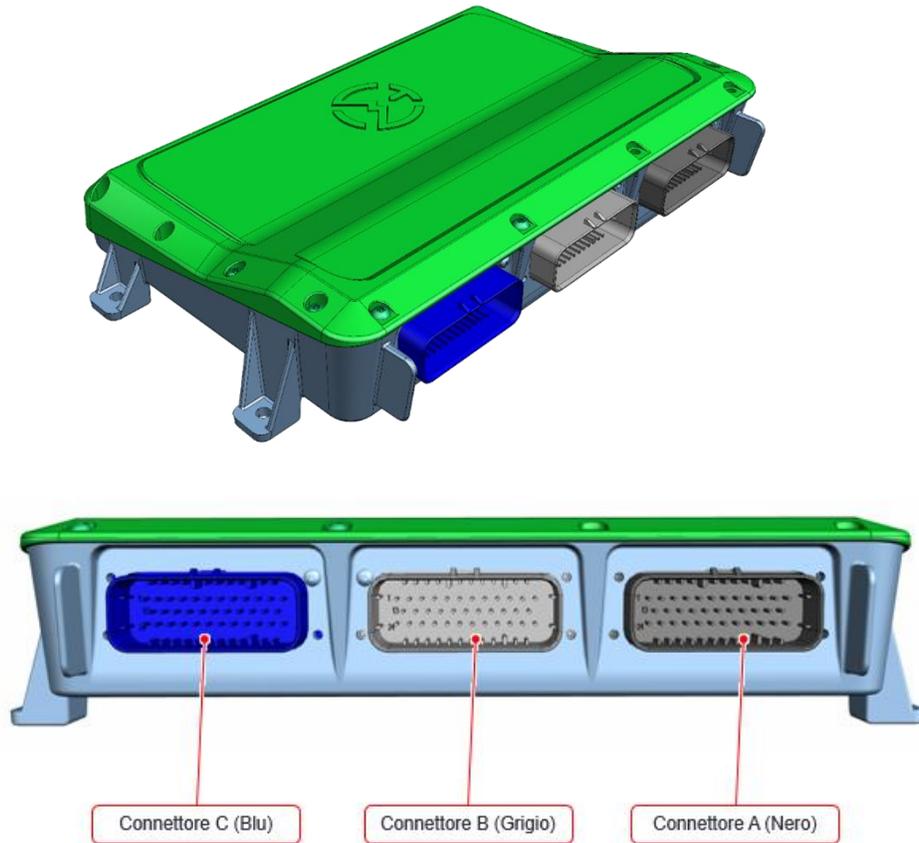
- Stato di accensione: Chiave ON e vettura in modalità «Ready»
- Segnale velocità vettura V: compresa nell'intervallo 0÷25 km/h
- Segnale posizione della leva del cambio automatico: D o R



il modulo AVAS diffonderà il suono con un'intensità (dB) crescente fino a 20 km/h. Superata questa soglia di velocità, l'intensità del suono inizia a diminuire in dissolvenza fino ad annullarsi quando si raggiunge la soglia di velocità di 25 km/h.

## MODULO DI GESTIONE MOTORE ELETTRICO (VCU)

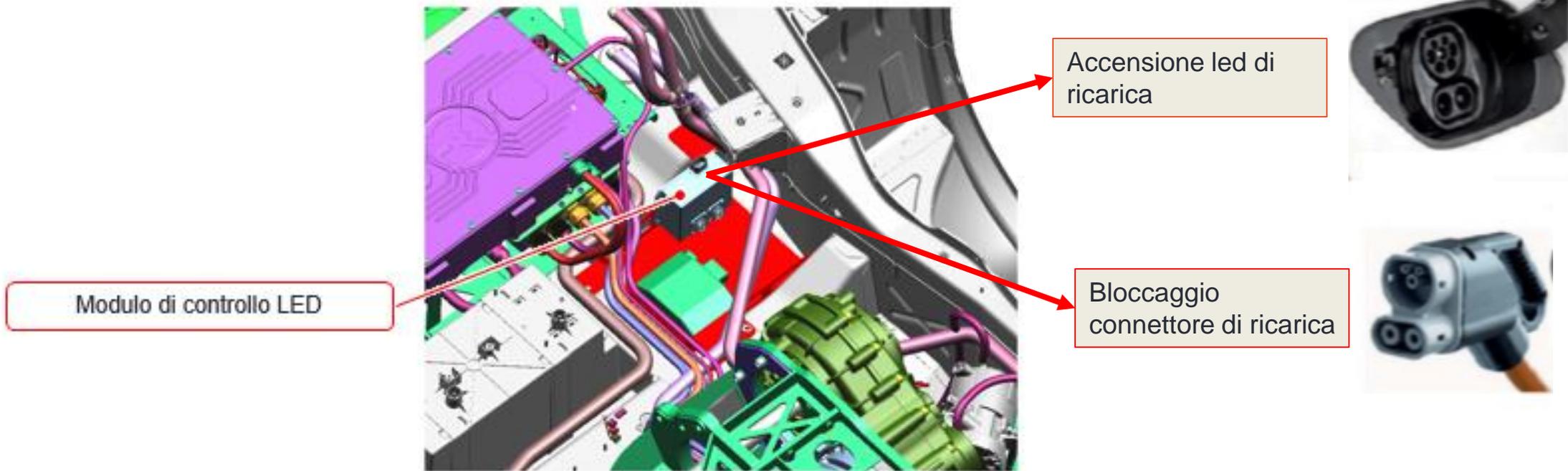
La centralina motore tradizionale è stata sostituita da un modulo VCU di gestione della trazione elettrica. Il modulo si trova installato sulla parte superiore del telaio di supporto del gruppo motopropulsore elettrico ed è costituito da 3 connettori.



## MODULO DI CONTROLLO LED (LED BOARD)

Il modulo di controllo LED (LED Board Control) si trova in prossimità della PDB, montato su una staffa insieme con il modulo FCI. Il modulo invia ai led sulla porta di ricarica i comandi ricevuti dal modulo VCU durante la ricarica. Inoltre il modulo è collegato agli attuatori di sblocco delle portiere.

Il modulo è connesso agli attuatori della chiusura centralizzata, pertanto esegue il blocco del connettore di ricarica se viene dato il comando della chiusura centralizzata, oppure lo sblocca se sente la richiesta di sblocco delle portiere.



## MODULO OBU (ON BOARD UNIT)

Il modulo OBU si trova in prossimità della radio.

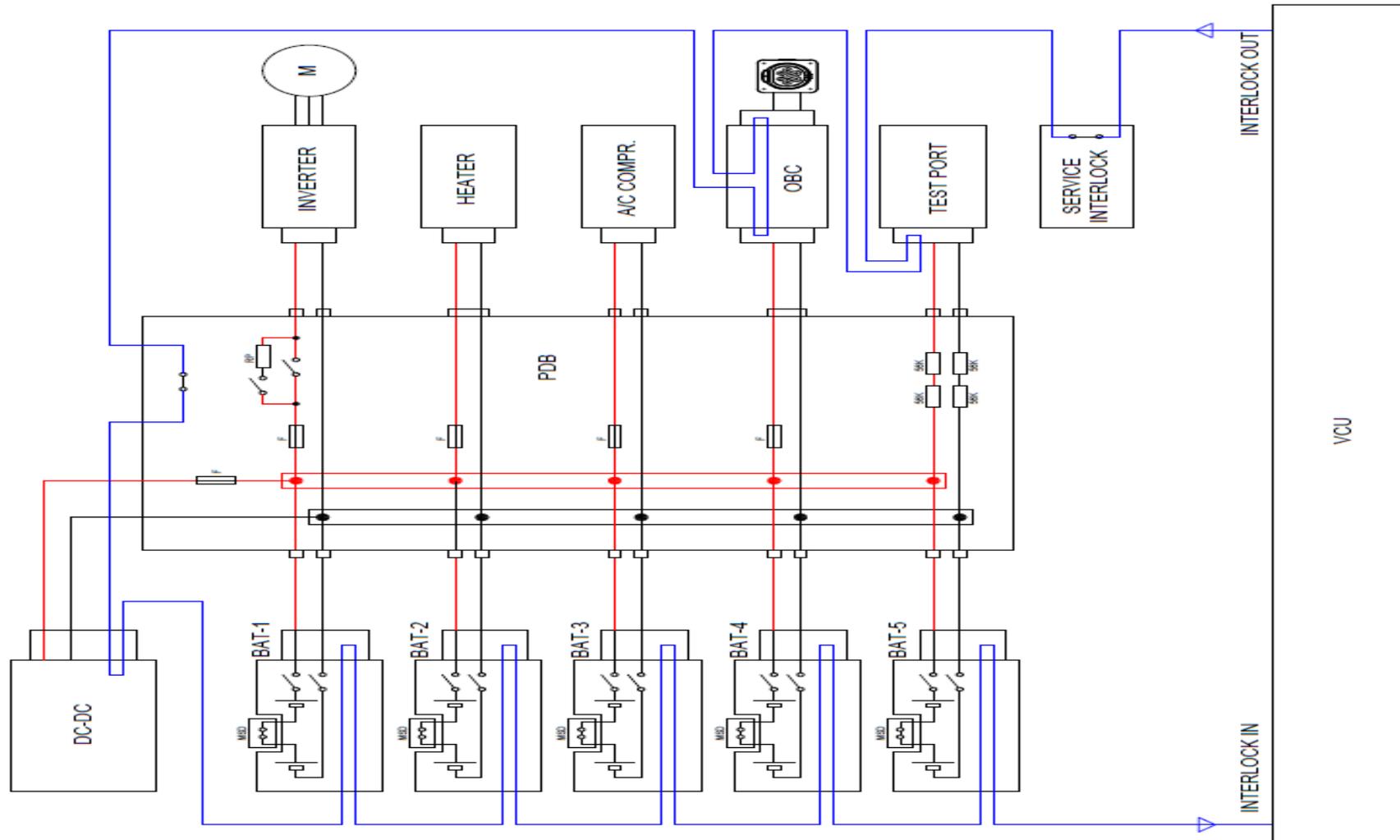
Il modulo raccoglie ed invia a un cloud dedicato, circa ogni 10 secondi, gran parte dei dati del veicolo trasmessi su linea CAN al fine di poter memorizzare la storia del veicolo. È dotato di una batteria di back up per garantire la continuità della trasmissione dei dati in caso di mancanza di alimentazione sul mezzo.



Il modulo è dotato di:

- Un GPS;
- Un modem 3G;
- Accelerometro 3D;
- Sensore integrato sui 3 assi
- Microchip a 71 MHz
- Memoria non volatile fino a 64 Mb
- Slot per SD card
- Batteria di back up
- Due ricetrasmittitori
- Un interruttore per acquisire lo stato di chiave in ON (KEY ON)

## CIRCUITO DI SICUREZZA HVIL (HIGH VOLTAGE INTERLOCK LOOP)



Si tratta di un cavetto che percorre tutte le connessioni ad alta tensione realizzando un unico anello.

Solo se l'anello è chiuso, ovvero tutti i connettori ad alta tensione sono inseriti in modo corretto e sicuro, il sistema ad alta tensione viene abilitato (chiusura teleruttori).

Sul cavetto HVIL viene trasmesso un segnale PWM sul quale viene effettuata la verifica di integrità segnale dal ricevitore che chiude l'anello.

Il segnale viene trasmesso e ricevuto da un circuito che risiede all'interno della centralina VCU.

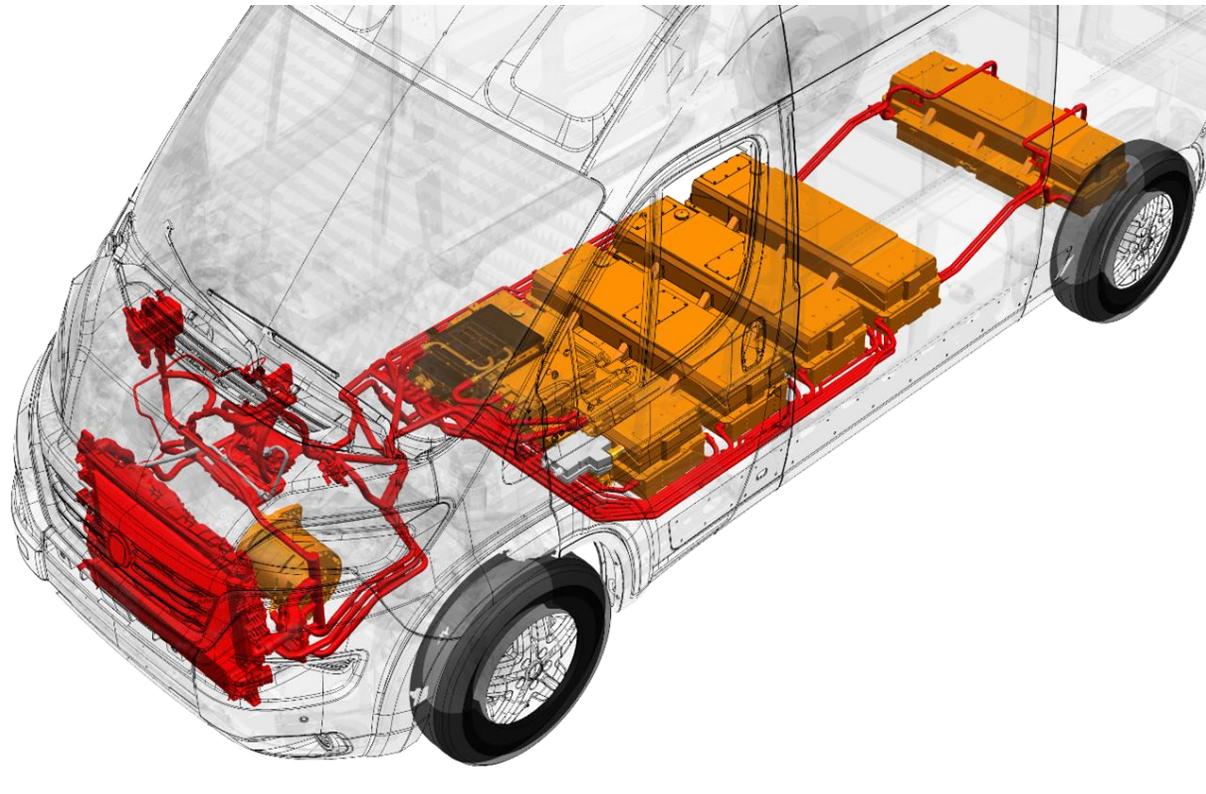
Per i componenti non inseriti nel circuito hardware HVIL, vi è una verifica indiretta di tipo software che gestisce la plausibilità della misura di tensione tra componente e batteria.



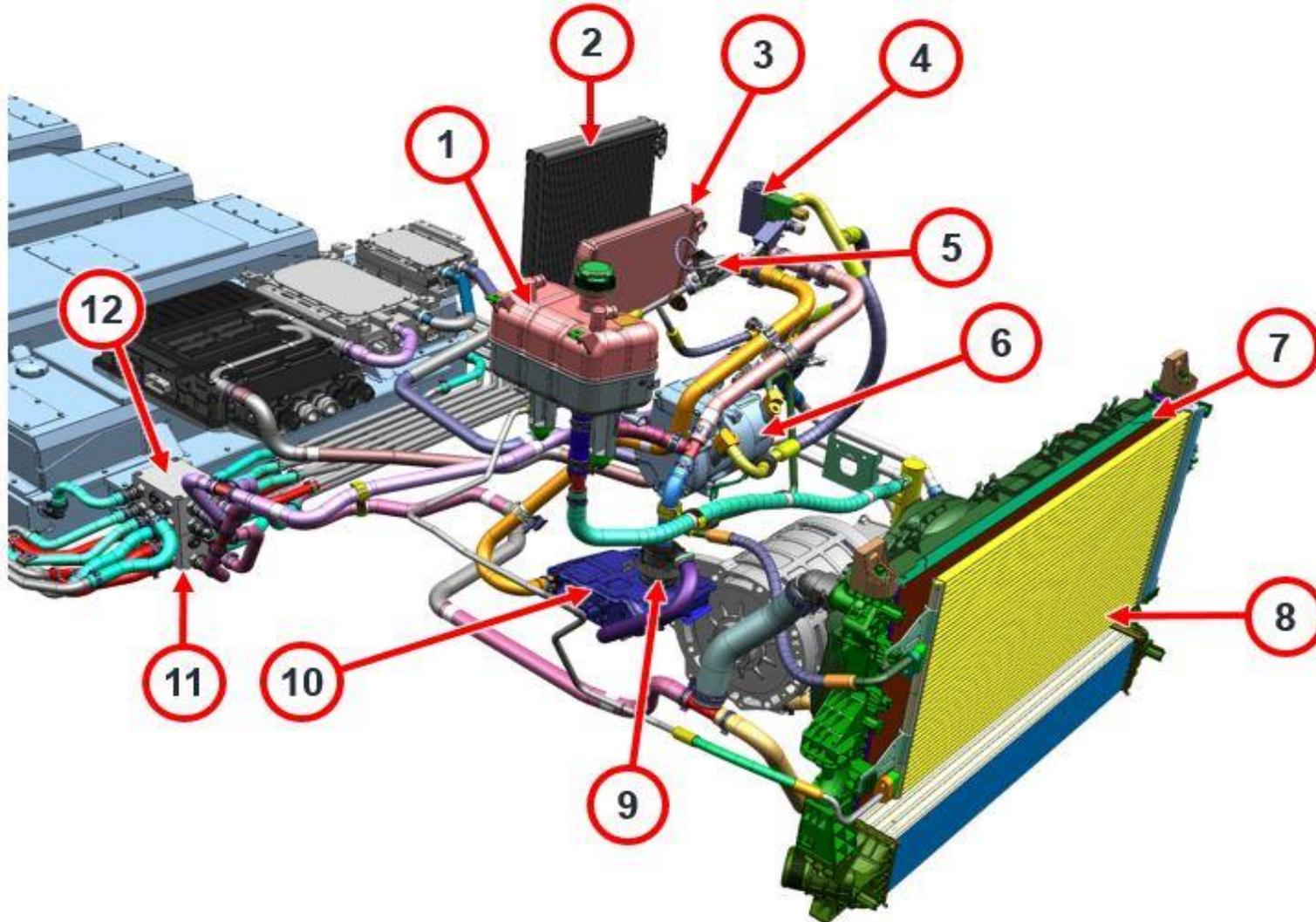
# IMPIANTO DI GESTIONE TERMICA

## Gestione termica

La gestione termica ha come obiettivo il controllo della temperatura dei componenti di alta tensione e il controllo della temperatura dei moduli batteria alta tensione



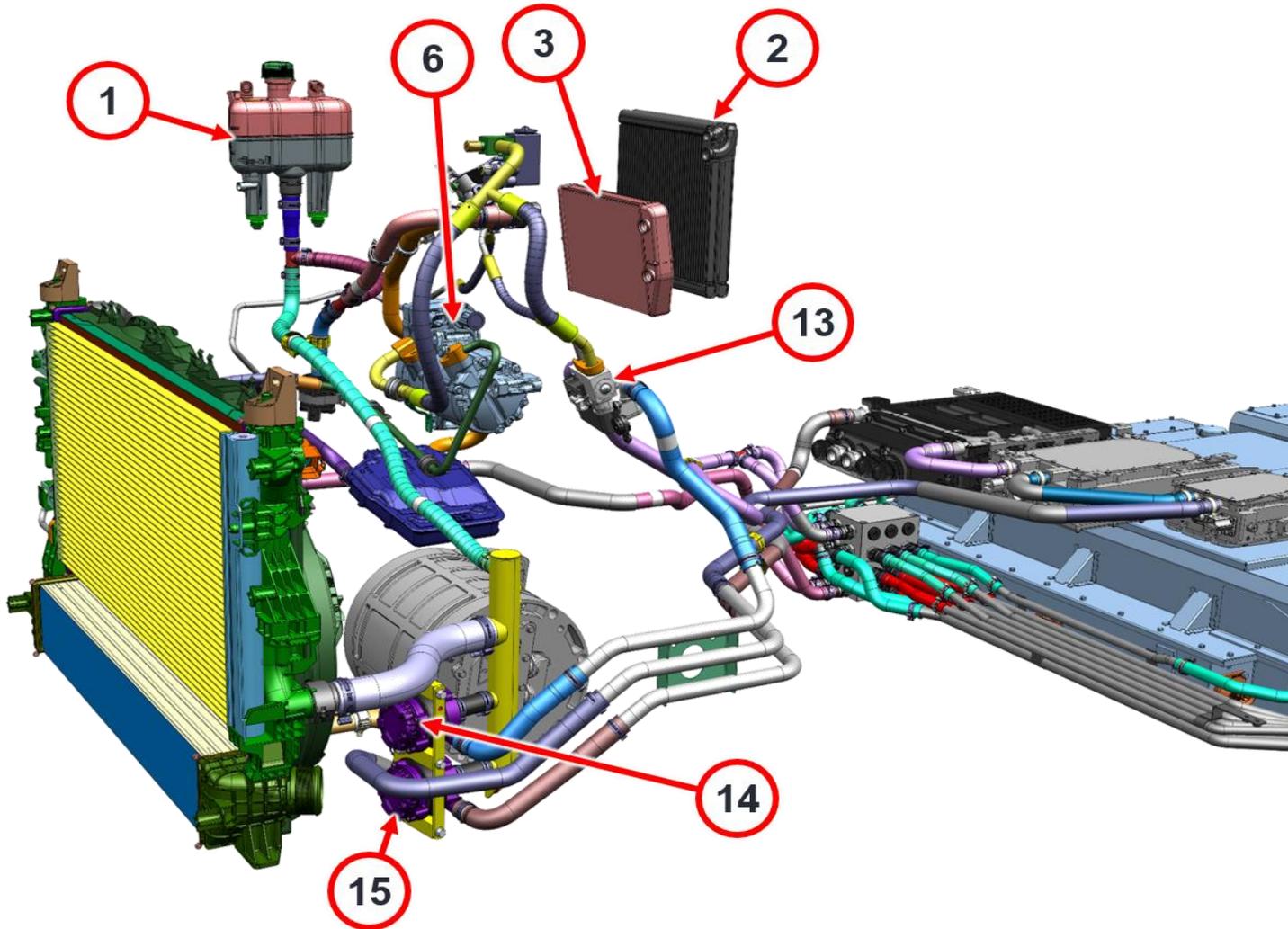
## Componenti impianto di raffreddamento



Legenda:

1. Serbatoio d'espansione
2. Evaporatore
3. Radiatore per riscaldamento abitacolo
4. Valvola di espansione
5. Valvola di shut off
6. Compressore elettrico EAC
7. Radiatore di raffreddamento
8. Condensatore fluido refrigerante
9. Pompa del circuito di riscaldamento abitacolo
10. Riscaldatore elettrico ECH -Webasto
11. Collettore raffreddamento batterie – ritorno
12. Collettore raffreddamento batterie – mandata

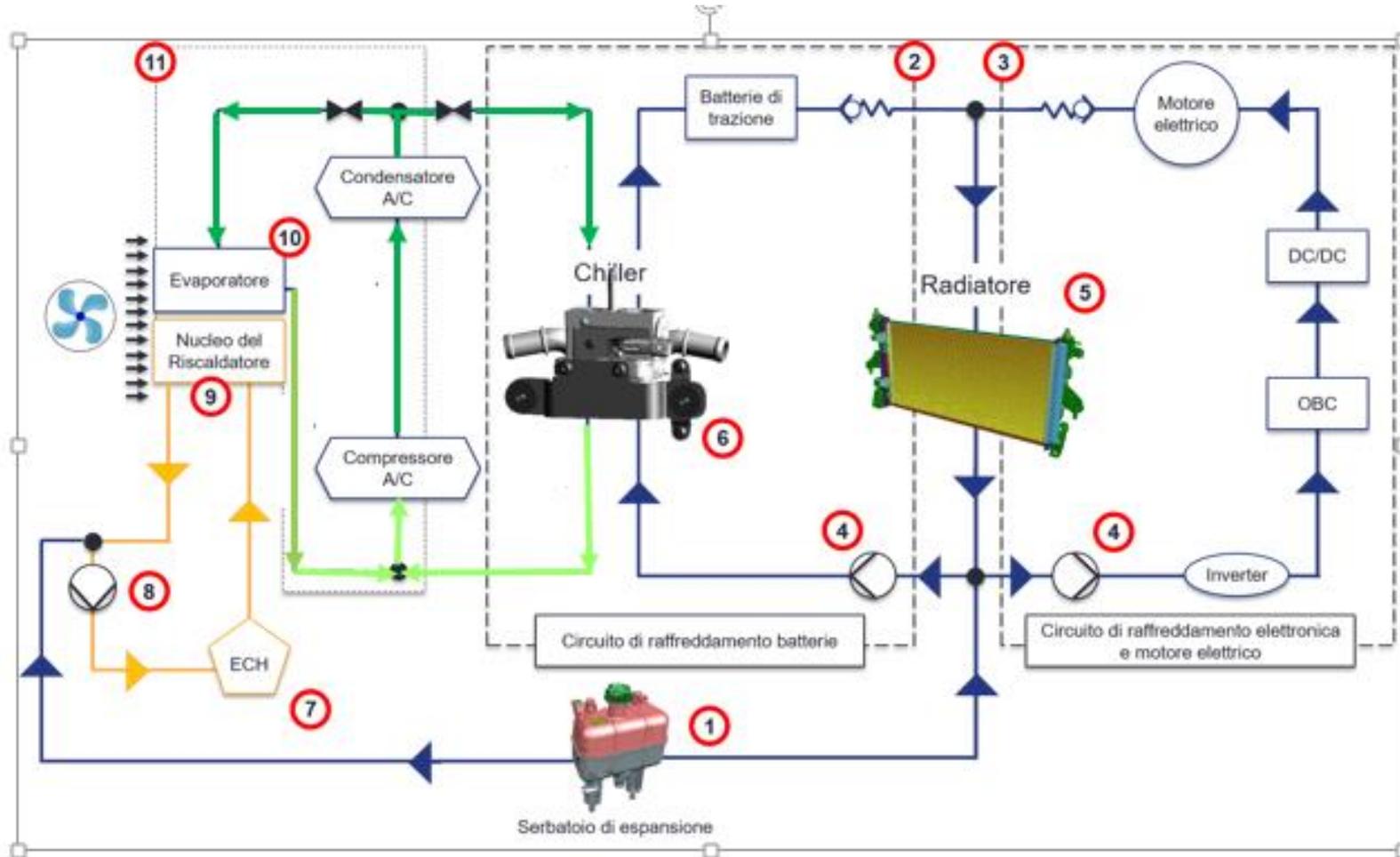
## Componenti impianto di raffreddamento



Legenda:

- 1. Serbatoio d'espansione
- 2. Evaporatore
- 3. Radiatore per riscaldamento abitacolo
- 6. Compressore elettrico EAC
- 13. Chiller
- 14. Pompa del circuito di raffreddamento batterie
- 15. Pompa del circuito di raffreddamento eMotor e altri componenti

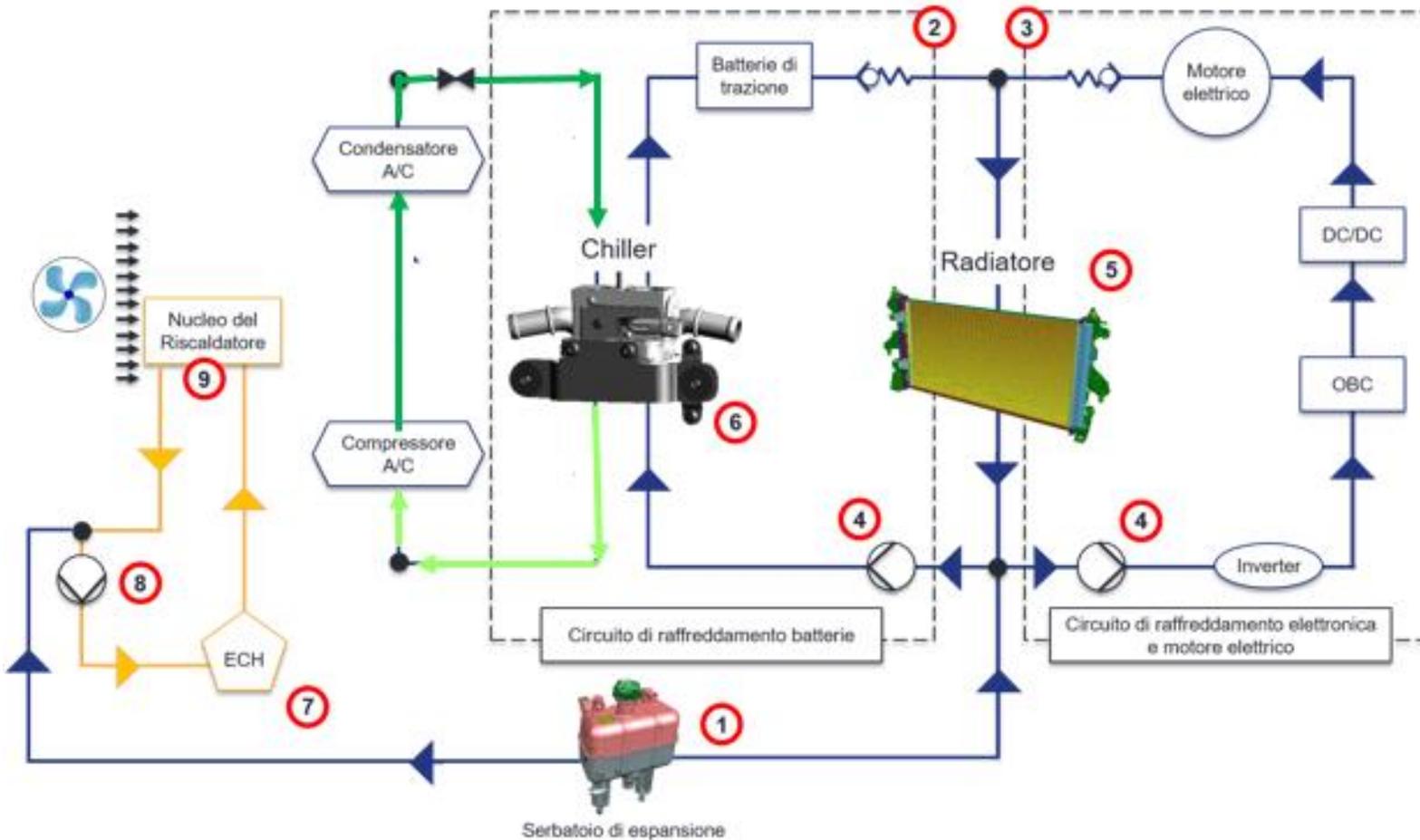
## Versione con cabina climatizzata



Legenda:

1. Serbatoio d'espansione
2. Raffreddamento del gruppo batterie
3. raffreddamento del gruppo di potenza
4. Pompa del circuito di raffreddamento batterie
4. Pompa del circuito di raffreddamento motore
5. Radiatore di raffreddamento
6. Chiller
7. ECH Webasto
8. Una pompa dedicata al nucleo riscaldato
9. Nucleo riscaldatore
10. Evaporatore
11. Circuito dell'aria condizionata

## Versione con cabina non climatizzata



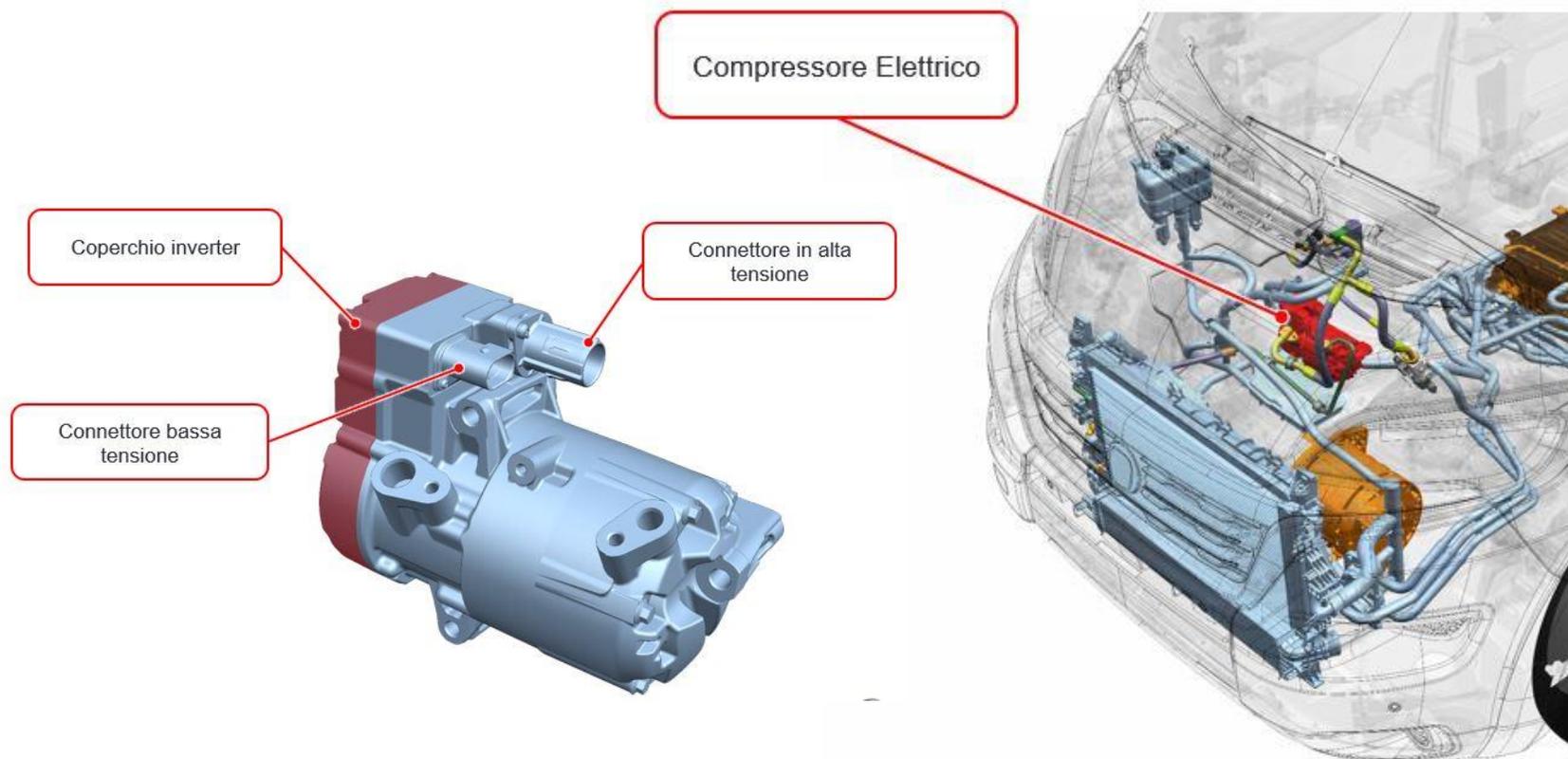
Legenda:

1. Serbatoio d'espansione
2. Raffreddamento del gruppo batterie
3. raffreddamento del gruppo di potenza
4. Pompa del circuito di raffreddamento batterie
4. Pompa del circuito di raffreddamento motore
5. Radiatore di raffreddamento
6. Chiller
7. ECH Webasto
8. Una pompa dedicata al nucleo riscaldato
9. Nucleo riscaldatore
10. Evaporatore
11. Circuito dell'aria condizionata

## Compressore elettrico (EAC)

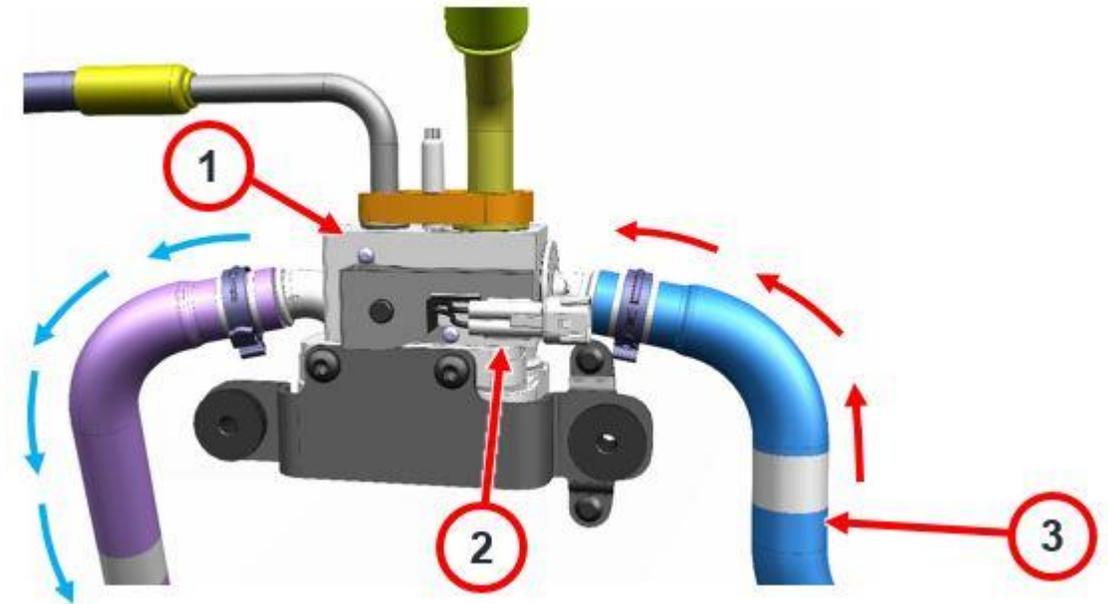
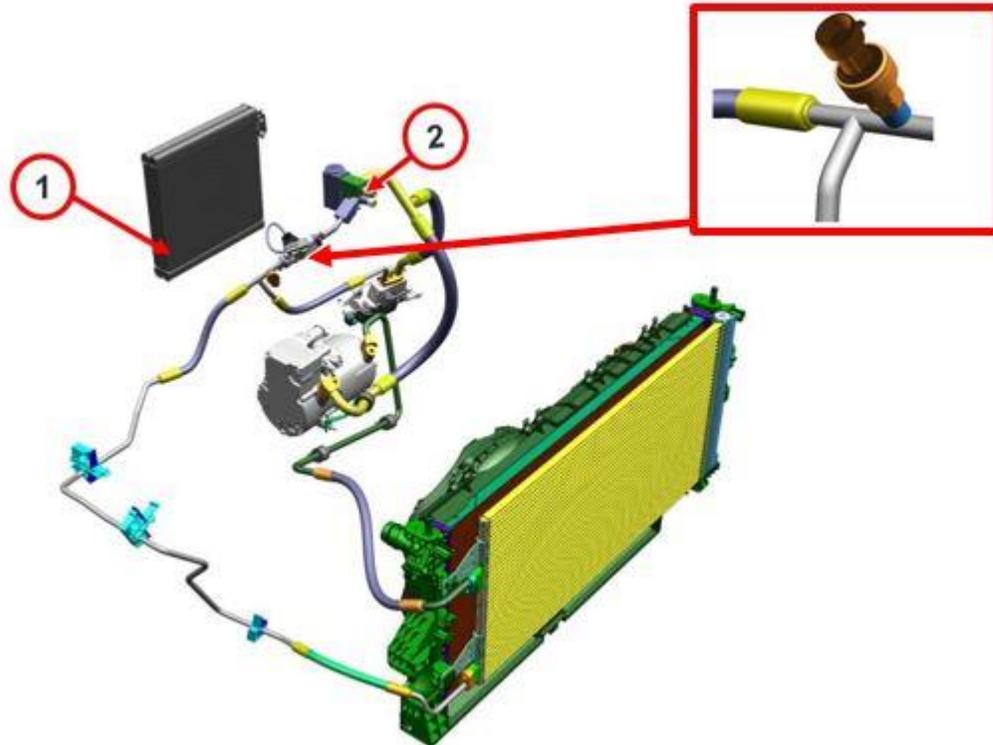
Il compressore elettrico in alta tensione EAC, a cilindrata variabile, si trova nel vano propulsore, montato sopra il telaio di supporto del gruppo motore elettrico/riduttore, è dotato di un connettore in alta tensione per ricevere la corrente continua a 400V dalla PDB (protetta da un fusibile da 40A), di un connettore in bassa tensione per i segnali e di un inverter per trasformare la corrente continua in corrente alternata per azionare il compressore

Descrizione	Dati
Costruttore	Hanon
Cilindrata	33 cc/ rev
Range di velocità	800 – 8600 rpm
Tipo di refrigerante	R1234yf
Lubrificante	POE 180 cc
Peso (senza olio)	6100 g ± 50 g
Tensione nominale	360 V
Velocità compressore	4600 rpm
Consumo energetico	2,55 kW
Temperatura funzionamento alta tensione HV	-10°C – 125°C



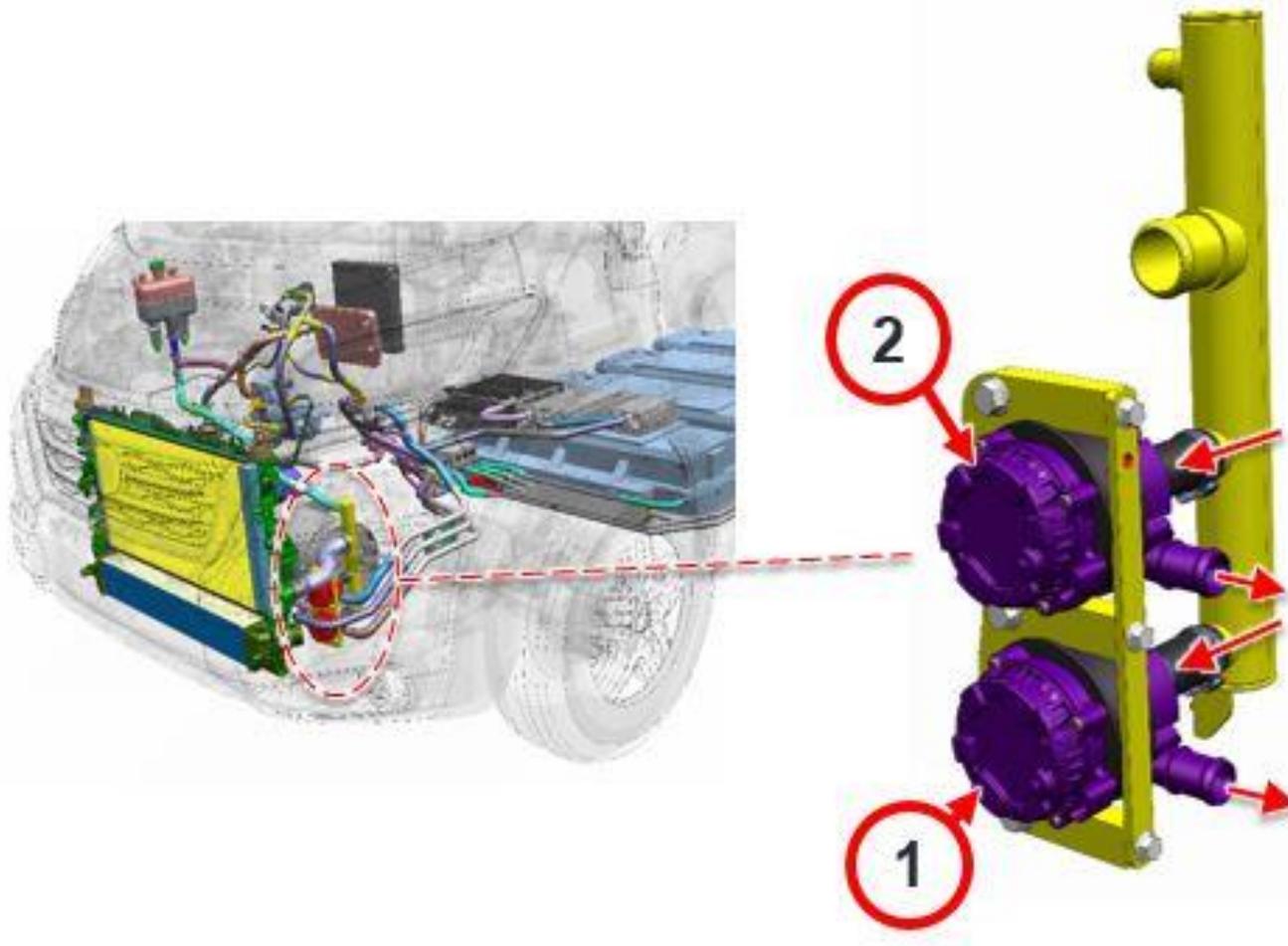
## Evaporatore – chiller

L'evaporatore (1) è alimentato dalle tubazioni del fluido refrigerante dove è presente una valvola di espansione termica dotata di elettrovalvola di shut-off (2) comandata dal modulo VCU.



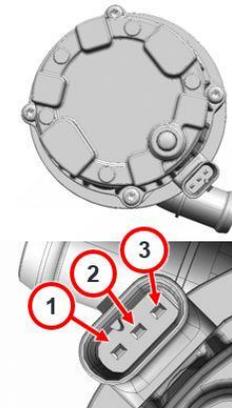
Un chiller dotato di valvola di espansione (1) ed elettrovalvola di shut-off (2) ha il compito di raffreddare il liquido refrigerante in ingresso (3) per abbattere in modo più efficiente la temperatura delle batterie

## Pompe per impianto raffreddamento



Le pompe di circolazione per il circuito di raffreddamento sono 2 e sono montate su un collettore anteriore verticale simile ad un rail.

1. Una pompa ha la funzione di far circolare il liquido di raffreddamento all'interno dell'elettronica di potenza (Inverter PIM, Convertitore DC/DC, Caricatore OBC) e del motore elettrico eMotor.
2. Una seconda pompa è destinata a far circolare il liquido di raffreddamento all'interno dei pacchi batterie.

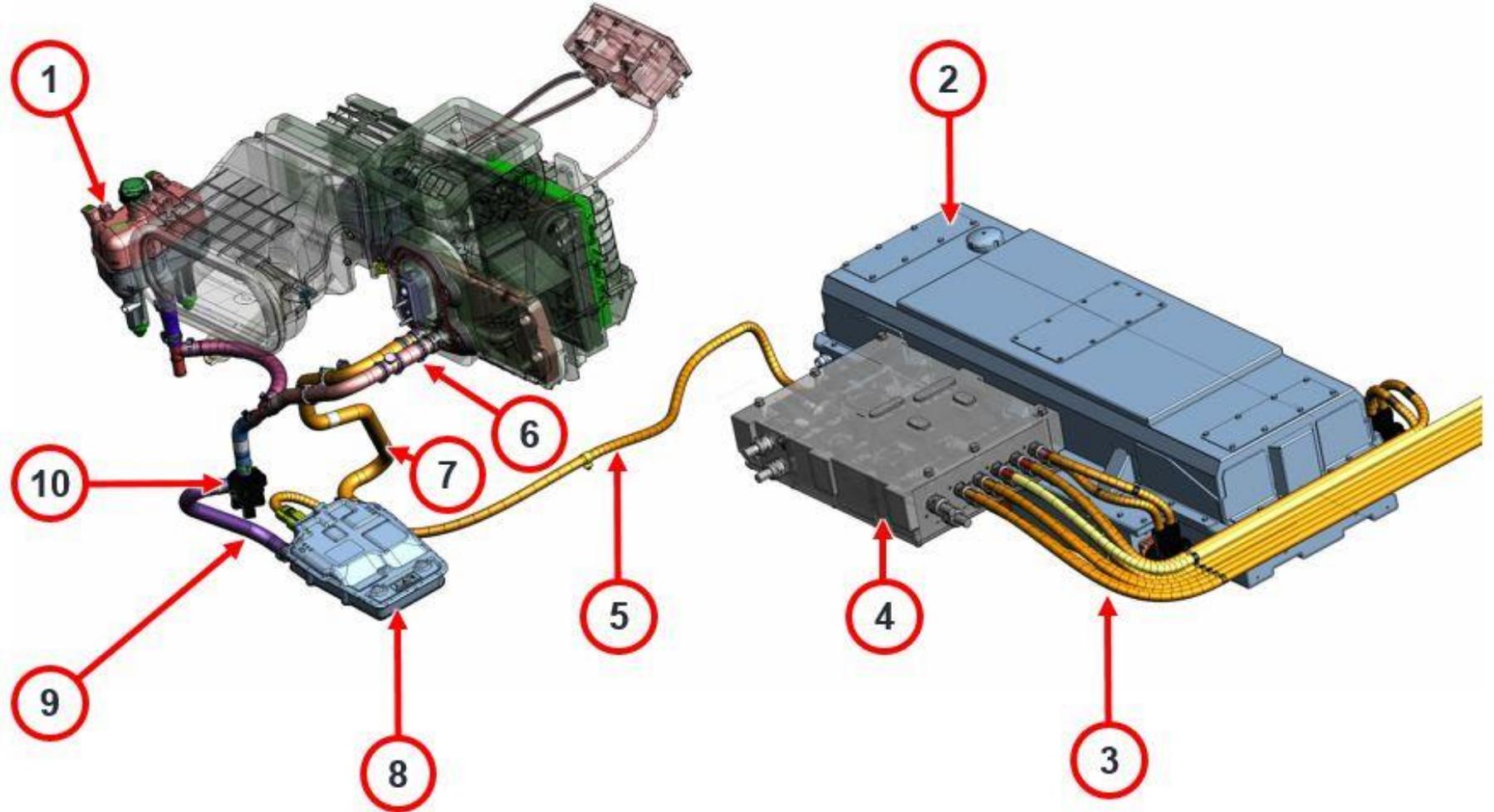


Le pompe sono dotate di elettronica interna di comando e controllo gestite dal modulo VCU tramite rete LIN pin 2, Pin 1 massa e pin 3 Alimentazione 12 v

## Riscaldatore Webasto (ECH)

### Legenda:

1. Serbatoio di espansione;
2. Pacco batterie in alta tensione (HV);
3. Cavi di alta tensione
4. Distributore di potenza in alta tensione (HV\_PDB)
5. Cavo di alta tensione da HV\_PDB a riscaldatore ad alta tensione WEBASTO
6. Ritorno liquido refrigerante dal radiatore interno abitacolo
7. Invio liquido refrigerante a radiatore interno abitacolo
8. Riscaldatore Webasto ad alta tensione (ECH);
9. Ingresso liquido refrigerante nel riscaldatore Webasto
10. Pompa elettrica del circuito



## Riscaldatore Webasto (ECH)

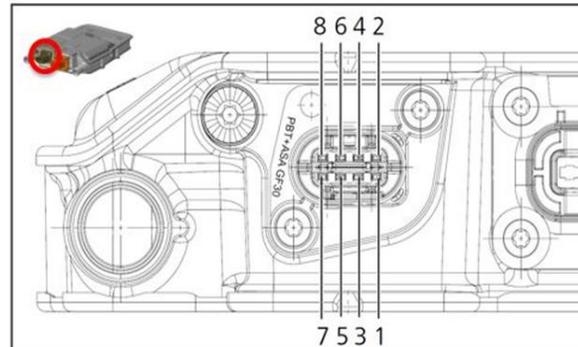


### Connettore bassa tensione

PIN	Nome Segnale	Descrizione
1	12 V +	Connessione alla batteria veicolo
2	Uscita Analogica (12V)	Uscita analogica interruttore principale (se configurata per l'uso)
3	Ingresso analogico (12V)	Ingresso analogico interruttore principale
4	-	-
5	IL1	HVIL 1 (vehicle interlock evaluation 1)
6	LIN	Comunicazione al Bus LIN
7	IL2	HVIL 21 (vehicle interlock evaluation 2)
8	-	-

#### Legenda:

1. Uscita del liquido di raffreddamento
2. Connessione allo chassis
3. Connettore di bassa tensione
4. Connettore di alta tensione
5. Ingresso del liquido di raffreddamento

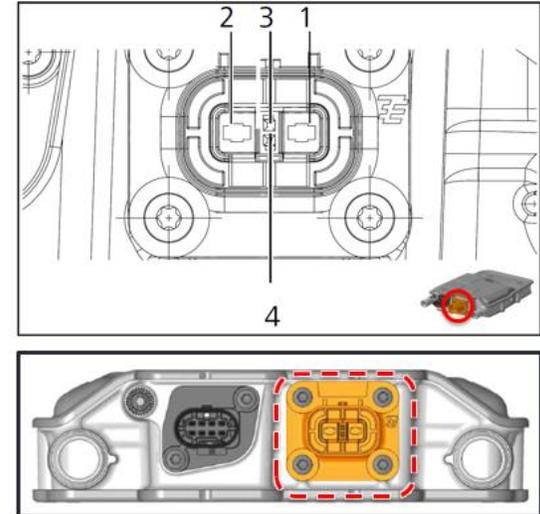


## Riscaldatore Webasto (ECH)



La scatola del riscaldatore è collegata tramite un cavo alla massa carrozzeria al fine di garantire l'intervento del circuito LOI in caso di perdita di isolamento della parte della HV.

## Il connettore di alta tensione

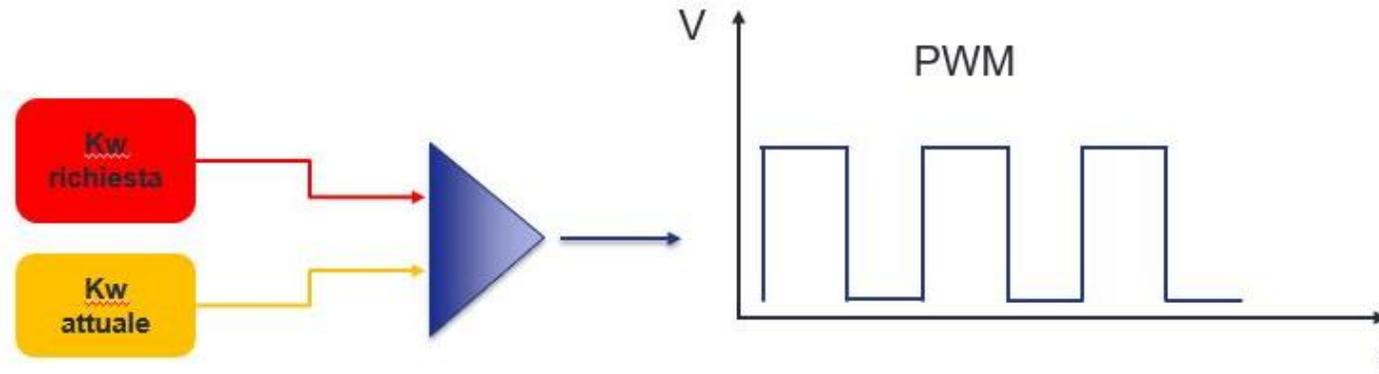


PIN	Nome Segnale
1	HV +
2	HV -
3	HVIL 1
4	HVIL 2



## Riscaldatore Webasto (ECH)

La potenza per il riscaldamento è generata via software e viene gestita con un comando in PWM a 400Hz in base a:



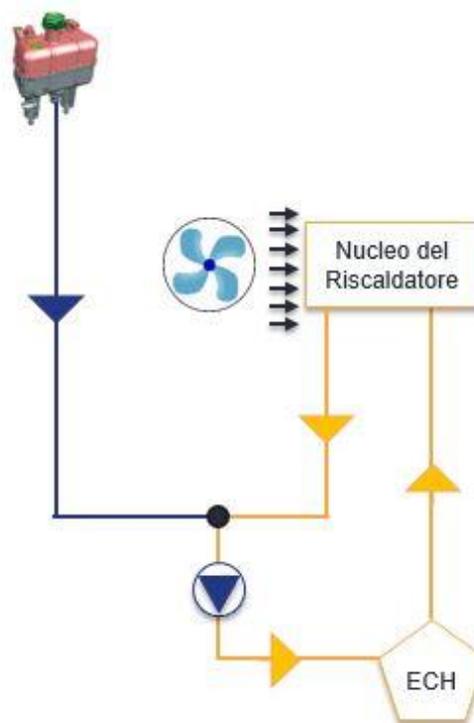
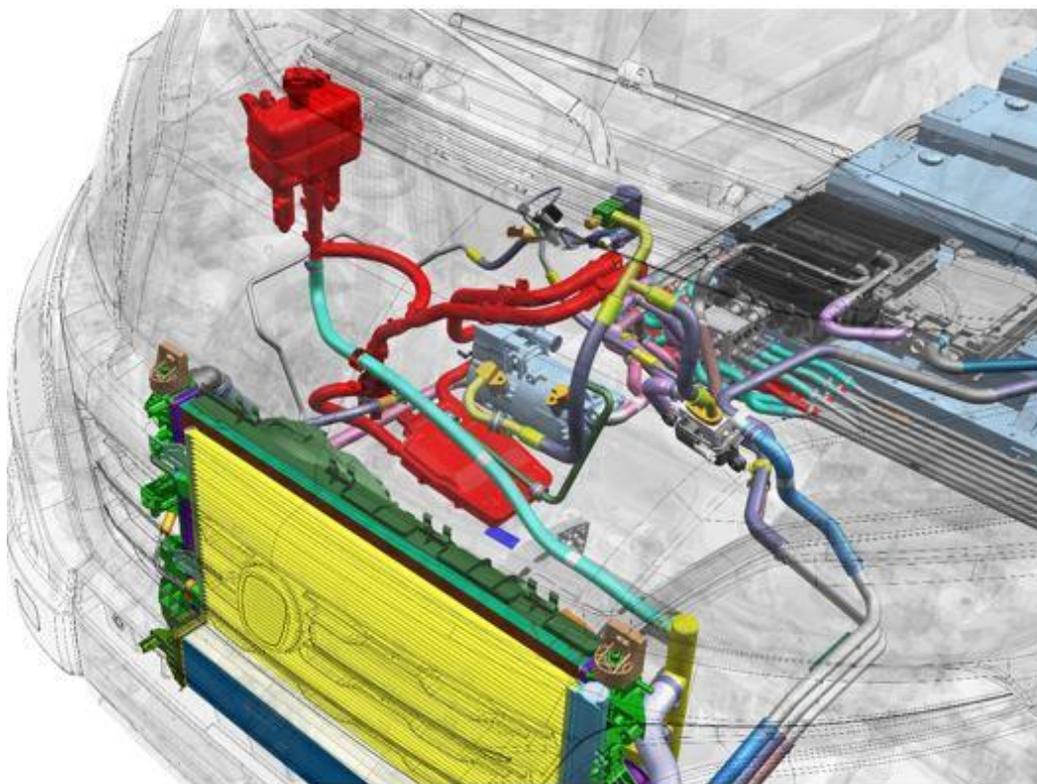
- Misura momentanea della tensione
- Corrente
- Temperatura in uscita dal riscaldatore

In tal modo la potenza sarà limitata in base alla temperatura del liquido di raffreddamento misurata da ECH e alla temperatura ambiente fornita dal veicolo per proteggere l'ECH stesso dai danni.

L'ECH può essere in grado di aumentare la potenza richiesta fino a 7kW.

## Riscaldatore Webasto (ECH)

La pompa elettrica che muove il liquido nel circuito di riscaldamento abitacolo è dotata di motore senza spazzole (brushless).



Dati tecnici	
Tensione nominale	12 V
Pressione di mandata	0,1 bar
Portata	850 dm <sup>3</sup> / h

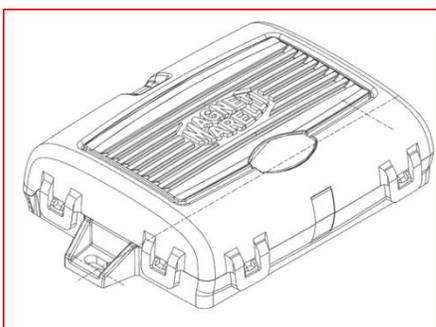
A decorative horizontal line of small, light blue dots, arranged in a slightly curved, wave-like pattern, separating the blue header from the white body.

CONNETTIVITA'

## Modulo TBM

Il veicolo per legge è dotato di un modulo TBM.

Tale modulo, della Magneti Marelli, si trova interno alla plancia, lato guida, in corrispondenza del display aggiunto.

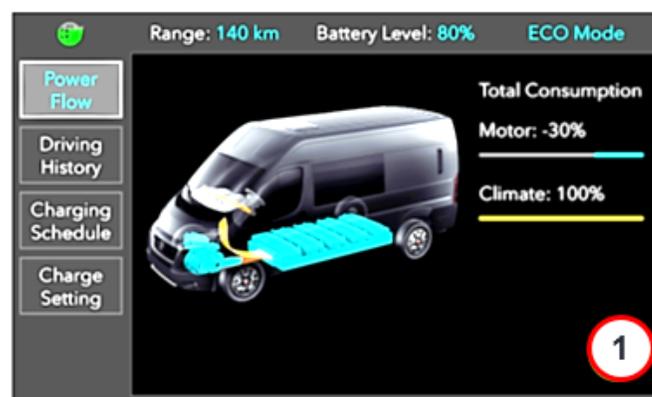


Descrizione Batteria	Dati
7.2 300 mAh (6 celle Ni- MH)	Ricaricabile

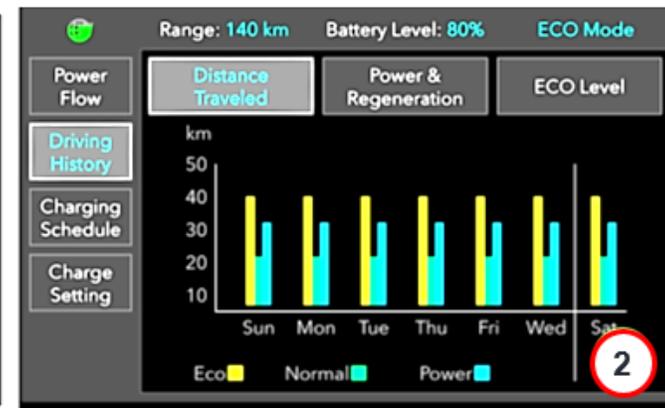
Descrizione	Dati
Range di tensione di funzionamento	8-36 V
Tensione (Vbat) pacco batterie Nimh 300 mA Ricaricabili	7.2 V
Corrente massima assorbita (Vbat 13.5 ± 0.1 V; T = 23 ± 2 °C)	1 mA
Corrente assorbita in Stand-By (Vbat 12.6 ± 0.1 V; T = 23 ± 2 °C; chiave OFF)	4 mA

## Display aggiunto

Il display aggiuntivo è installato in plancia come mostrato in figura



Sistema di propulsione e flussi energetici



Modi di guida e statistiche



Modi di guida e statistiche



Programmazione ricarica

## Mopar connet services e Uconnect live

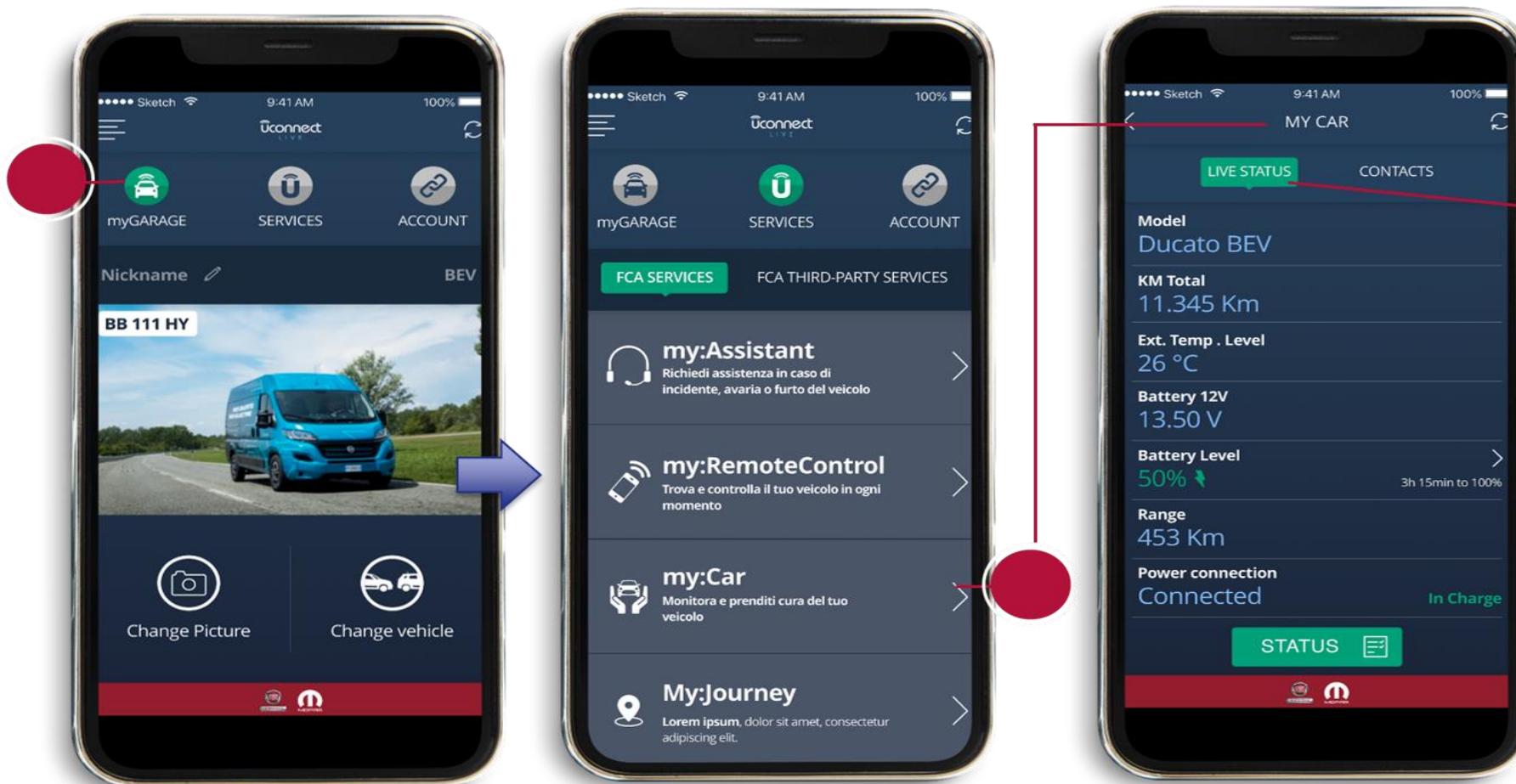
I servizi Mopar Connect su E-Ducato sono di serie su ogni veicolo e avrà dei contenuti in più: all'interno della mobile app Uconnect live vi sarà, infatti, una sezione dedicata alla gestione della ricarica batteria dal proprio Smartphone e altro ancora, all'interno del nuovo pacchetto my: E-Control.

Per usufruire dei servizi Mopar Connect è necessaria la PRE-ATTIVAZIONE da parte del dealer entrando su Link-entry, cliccando sul pulsante «Connected services» e abbinando i dati del mezzo e del cliente.

The screenshot shows the Link.e entry website interface. At the top, there are logos for various brands including Alfa Romeo, Abarth, Fiat, Jeep, Ram, and Mopar. The navigation bar includes 'SEZIONI - HQ - LINK UTILI - CONNECTED SERVICES - STRUMENTI -'. A dropdown menu is open under 'CONNECTED SERVICES', listing 'Uconnect LIVE', 'Mopar Connect - Alfa Connect', and 'Uconnect Services/Alfa Connect Services'. A secondary menu is visible with options: 'GESTIONE CONTRATTO', 'COLLAUDO - VERIFICA DI FUNZIONAMENTO', and 'PROCEDURE DI INSTALLAZIONE E MANUALI [13169096]'. The main content area features a 'NEW' banner for 'MERCOLEDI 15 GENNAIO 2020 PROCEDURA GESTIONE ORDINI' with a 'Leggi Tutto' button. Below this, there are sections for 'WORKSHOPONLINE' with a search form for 'Telajo / Modello' and 'Km', and 'MOPAR WORLD' with a 'NEWS' icon. The footer of the page includes a date 'Venerdì 31 Gennaio 20 15:35' and a user name 'Link.e entry STEFANO FERRARELLO'.

## MY CAR E MY E-CONTROL

Di seguito alcune schermate con le informazioni principali dei servizi Uconnect My Car e My E-Control

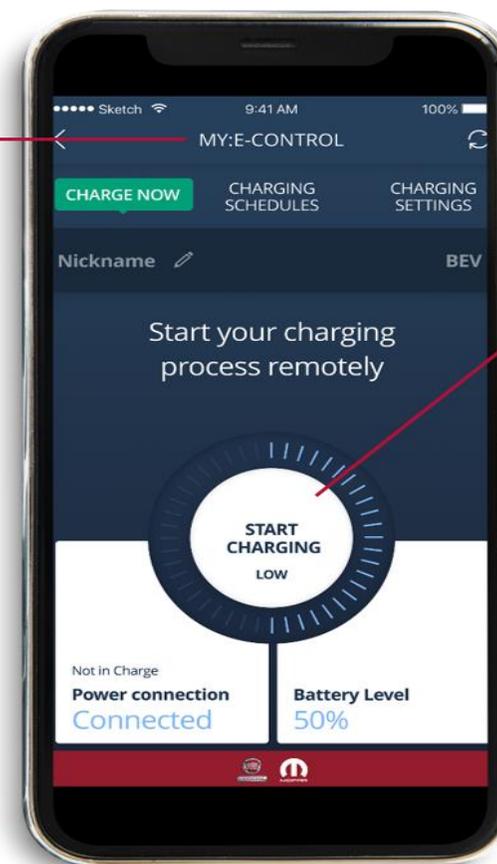
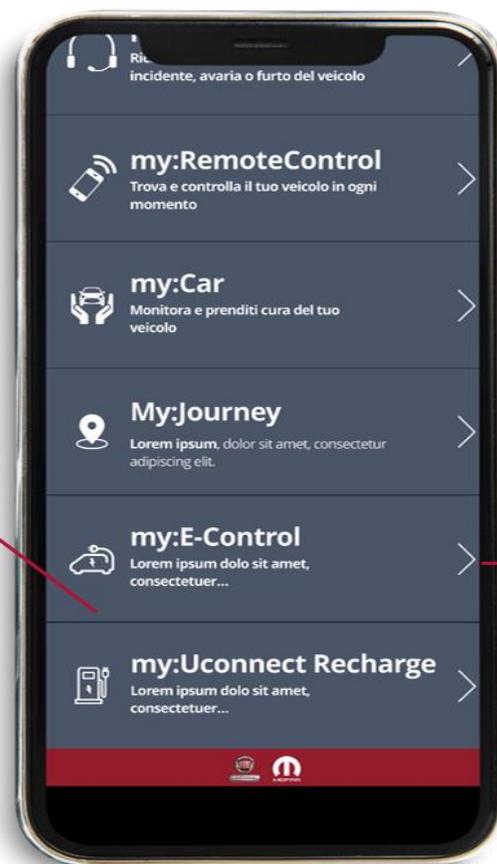


Consente all'utente di prendersi cura del proprio E-DUCATO consultando, per esempio, il livello della batteria e lo stato di ricarica (Sconnesso, Connesso, In Carica)

## MY E-CONTROL

Di seguito alcune schermate con le informazioni principali dei servizi Uconnect My Car e My E-Control

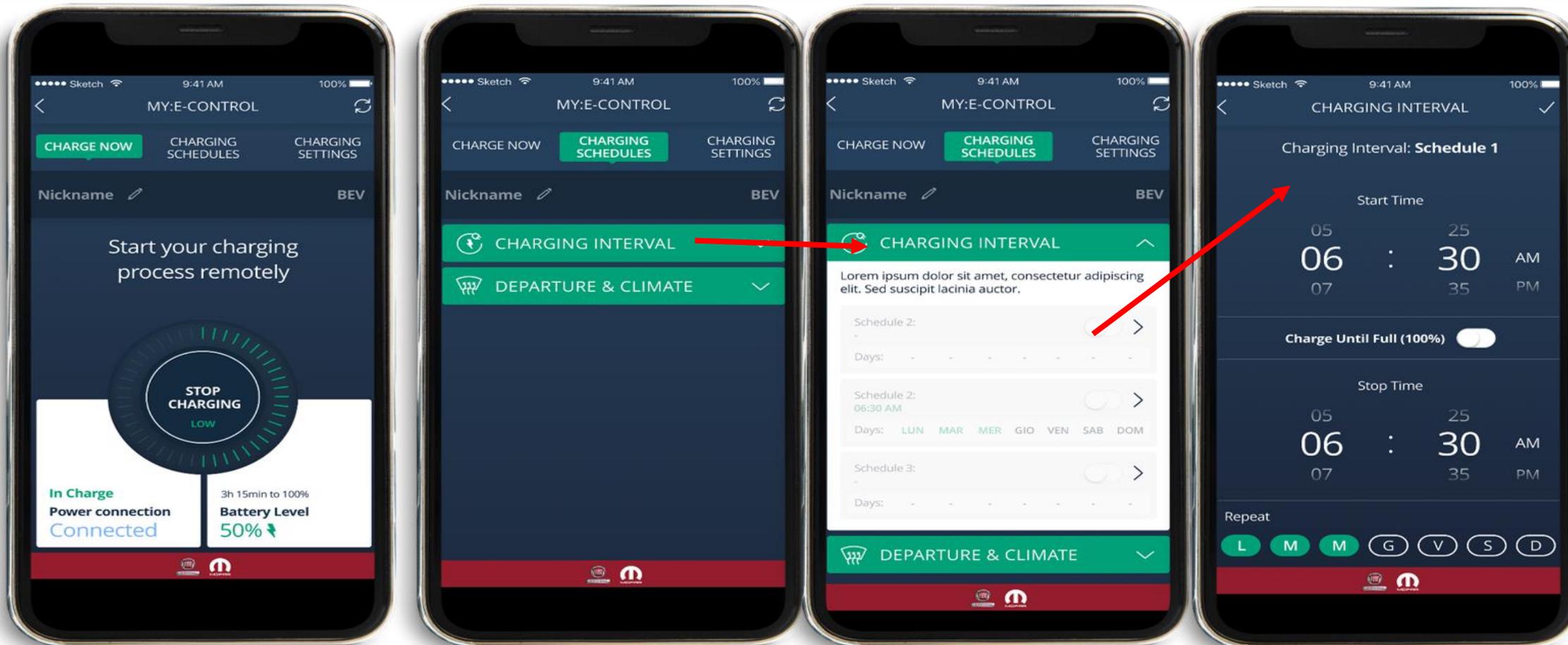
Collegamento per l'utente tra l'app Uconnect LIVE e l'app My Recharge (\*) per trovare, prenotare e pagare le stazioni di ricarica fornite dai partner Enel X e Engie.  
(\*) nome dell'App non confermato



Consente all'utente di gestire il processo di ricarica in remoto, pianificare slot di ricarica e precise impostazioni di ricarica.

MY E-CONTROL

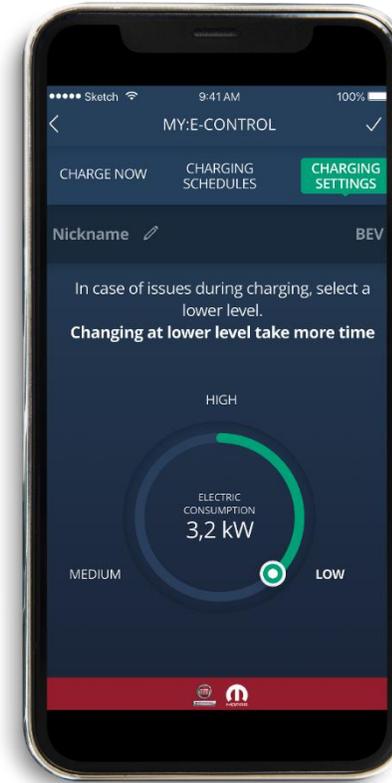
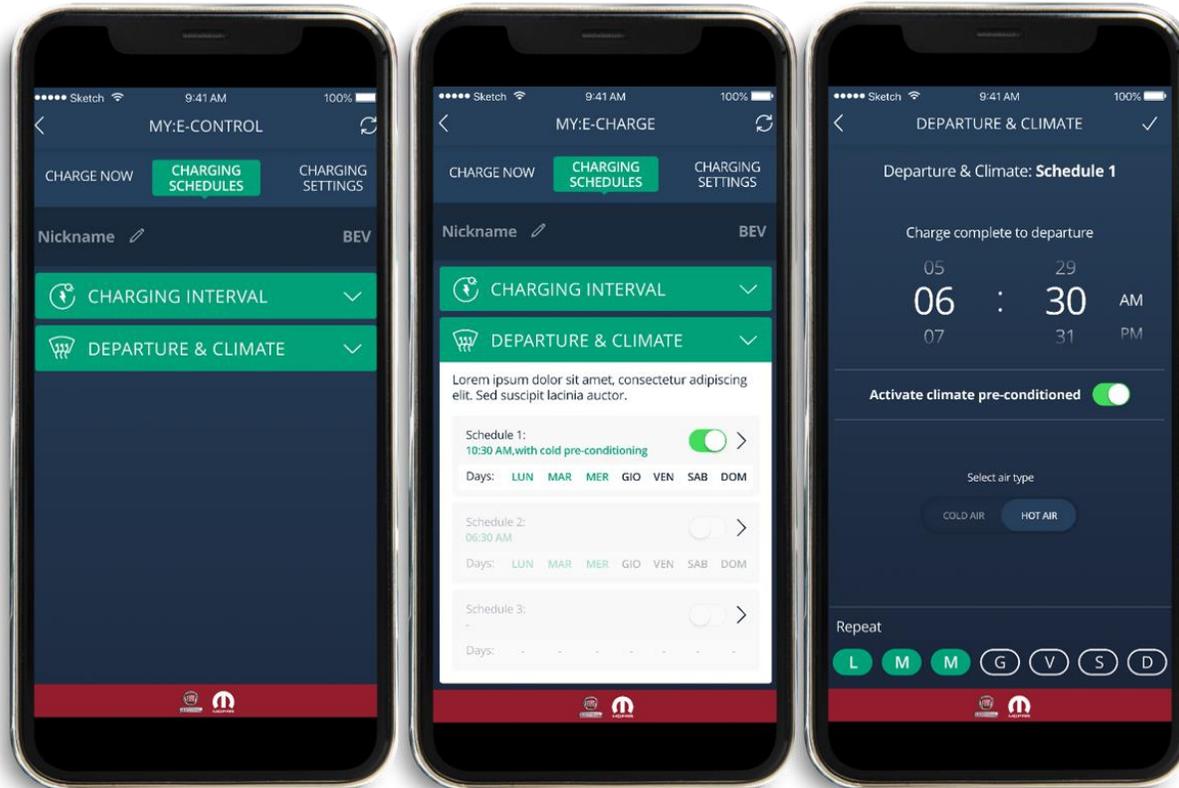
Charging Interval permette al cliente di pianificare la ricarica gestendo il calendario delle ricariche, impostando i seguenti parametri: giorno e ora di inizio e fine ricarica (con opzione ricarica fino al 100%), ripetizione della ricarica impostata sul calendario, possibilità di memorizzare tre diversi programmi di ricarica.



MY E-CONTROL

CHARGING SCHEDULE - DEPARTURE & CLIMATE:

Permette al cliente di pianificare il pre-riscaldamento o pre-raffrescamento (ove disponibile) del mezzo quando collegato alla presa di ricarica e in modalità "In-Charge", gestendo il calendario e impostando i seguenti parametri: giorno e ora di attivazione.



**CHARGING SETTINGS:**  
Questa funzione permette di scegliere 3 differenti livelli di ricarica che implicano tre diversi assorbimenti / consumi di corrente.



# Appendice

## Connettore compressore EAC

### Aggancio

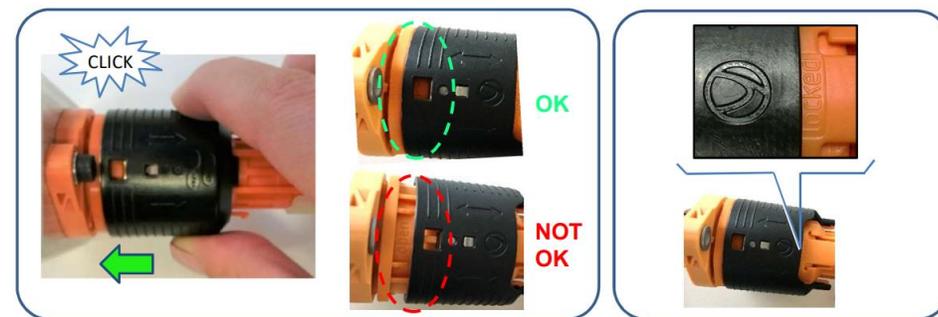
Allineare il connettore alla sua controparte considerandone il corretto orientamento dato dalla polarizzazione.



Inserire sino a battuta il connettore nella sua controparte evitando di agire sulla lancia di aggancio. Completata l'inserzione, estrarre leggermente il connettore in direzione opposta alla precedente, il connettore deve restare in posizione.

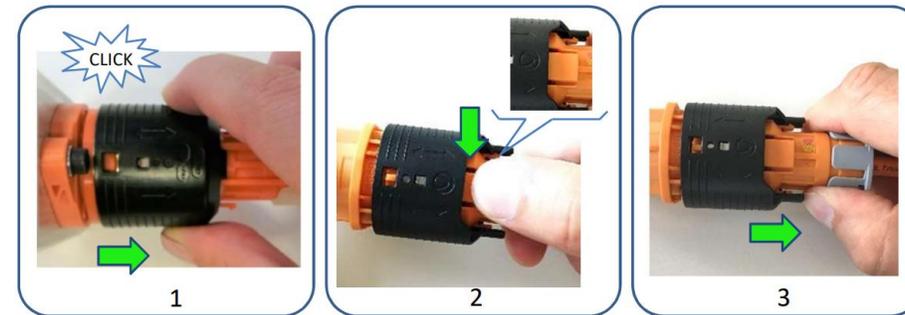


Traslare la levetta di blocco nel senso indicato dalla freccia, sino al suo arresto evidenziato da un Click. La levetta di blocco è da considerarsi chiusa correttamente se la scritta "locked" risulta visibile.



### Sgancio

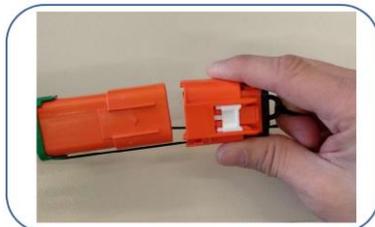
Traslare nel senso indicato dalla freccia la levetta di blocco sino al suo arresto evidenziato da un Click (1). Premere sull'alletta di fissaggio (2) e scollegare il connettore (3).



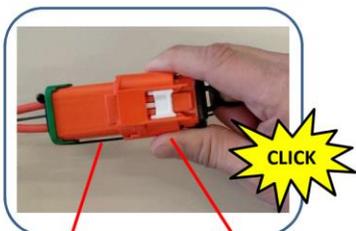
## Connettore HVTSP

### Aggancio

Allineare i connettori.



Spingere il connettore fino all'aggancio evidenziato da un click. Attenzione a non premere sulla lancia di aggancio durante la fase di accoppiamento.



Spingere la levetta di blocco fino in fondo sentendo il Click di aggancio.

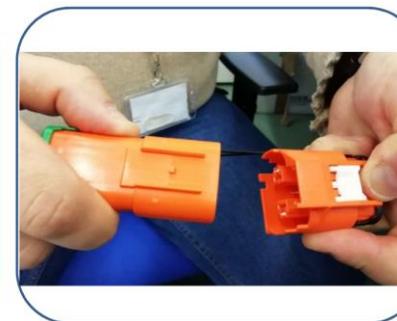


### Sgancio

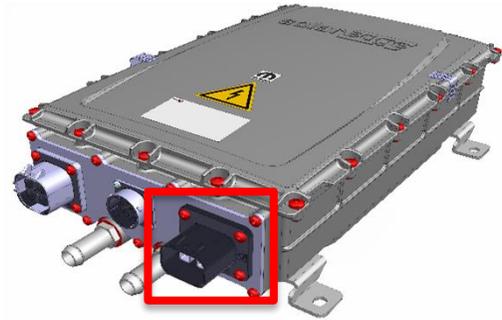
Azionare la levetta di blocco nel verso della freccia fino a sentire un Click.



Premere verso il basso la lancia di aggancio arancione e tirare in direzione della freccia.

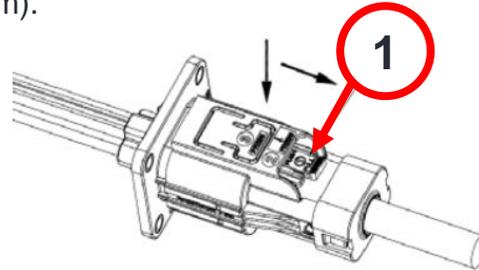


# Connettore OBC



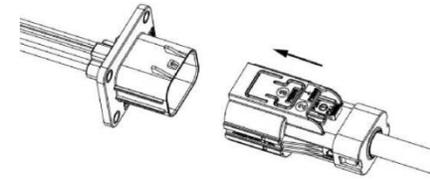
## Sgancio

2. Premere la linguetta (1) e contemporaneamente arretrare il connettore fino all'arresto (circa 4 mm).

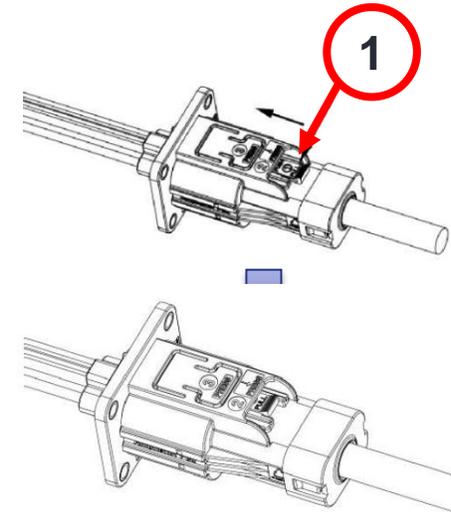


## Aggancio

1. Avvicinare il connettore

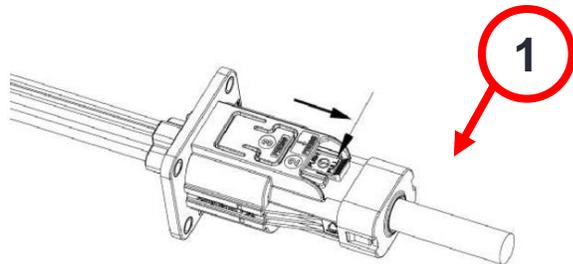


2. Premere e la linguetta (1) e inserire il connettore fino allo scatto. Spingere la linguetta.

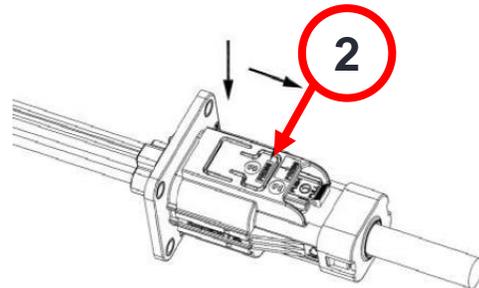


## Sgancio

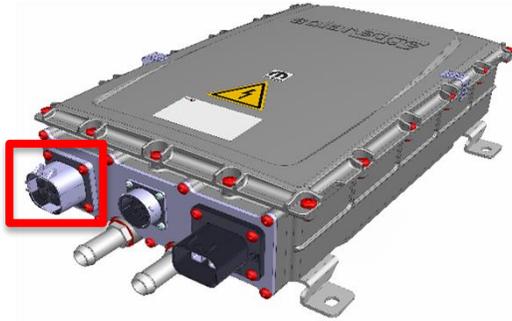
1. Arretrare la linguetta (1)



3. Premere il bottone (2) ed estrarre il connettore.

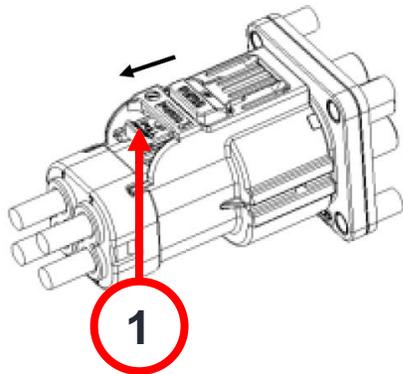


# Connettore OBC



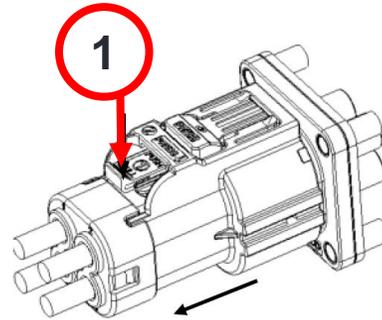
## Sgancio

1. Arretrare la linguetta (1)

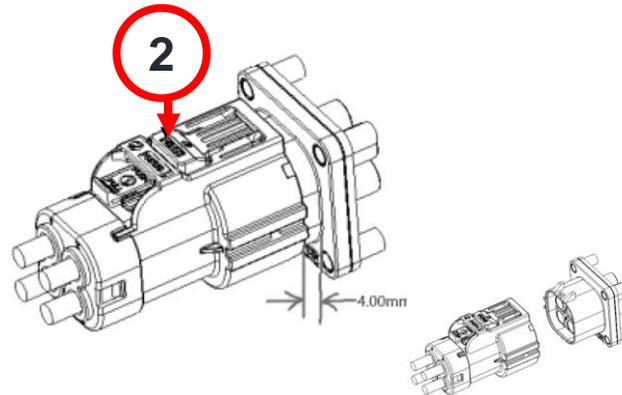


## Sgancio

2. Premere la linguetta (1) e contemporaneamente arretrare il connettore fino all'arresto (circa 4 mm).

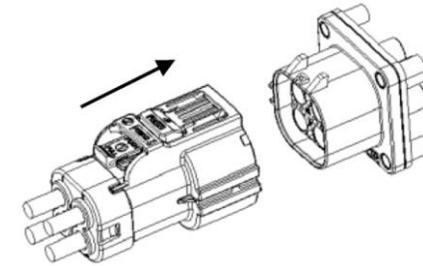


3. Premere il bottone (2) ed estrarre il connettore.

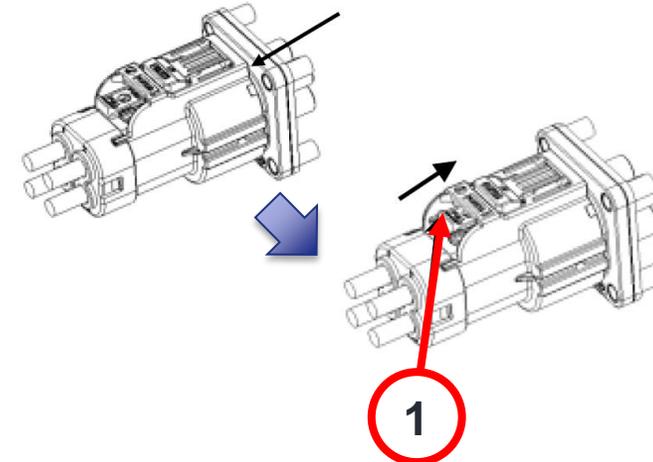


## Aggancio

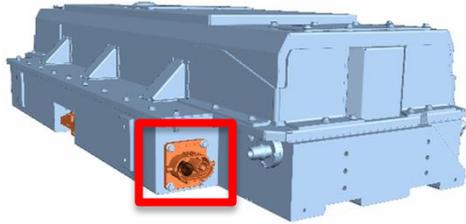
1. Avvicinare il connettore



2. Premere e la linguetta e inserire il connettore fino allo scatto (vedi freccia). Spingere la linguetta (1)

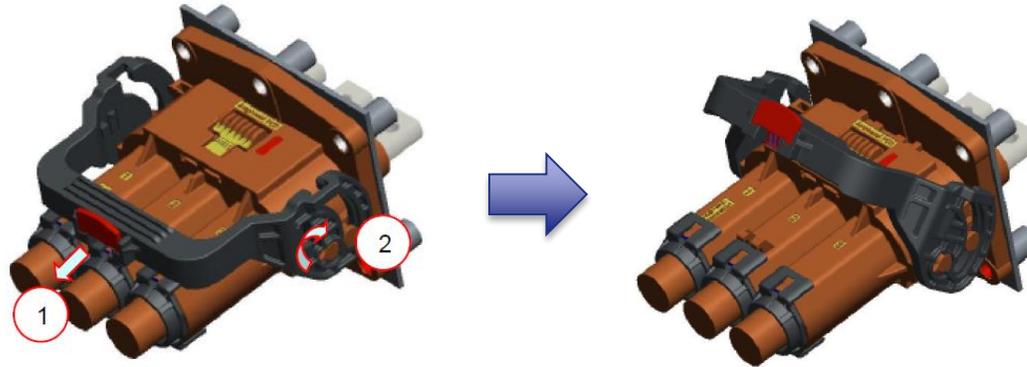


## Connettore HV pacco batterie



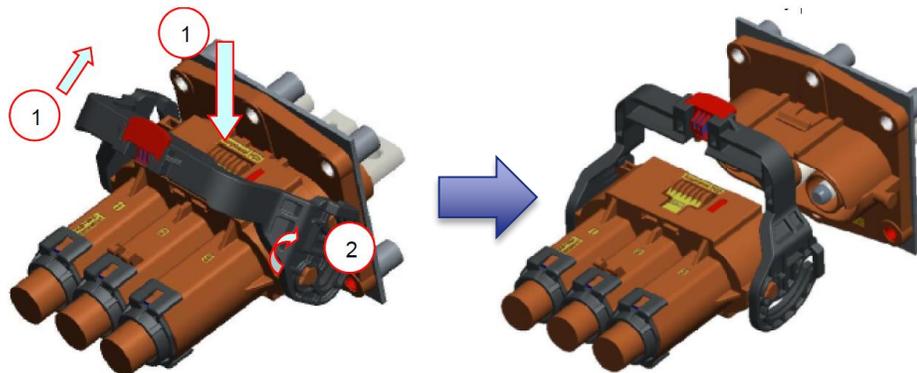
### Sgancio del blocco primario

1. Tirare indietro la linguetta (1) per sbloccarla, poi spingere per sbloccare la leva. Estrarre la spina e nel frattempo ruotare la leva in senso orario (2).



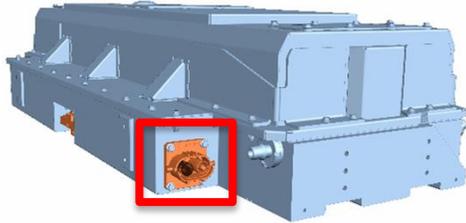
### Sgancio del blocco secondario

2. Premere il blocco secondario con il dito medio, nel frattempo estrarre continuamente la spina e ruotare la leva in senso orario fino a quando la spina si separa completamente.



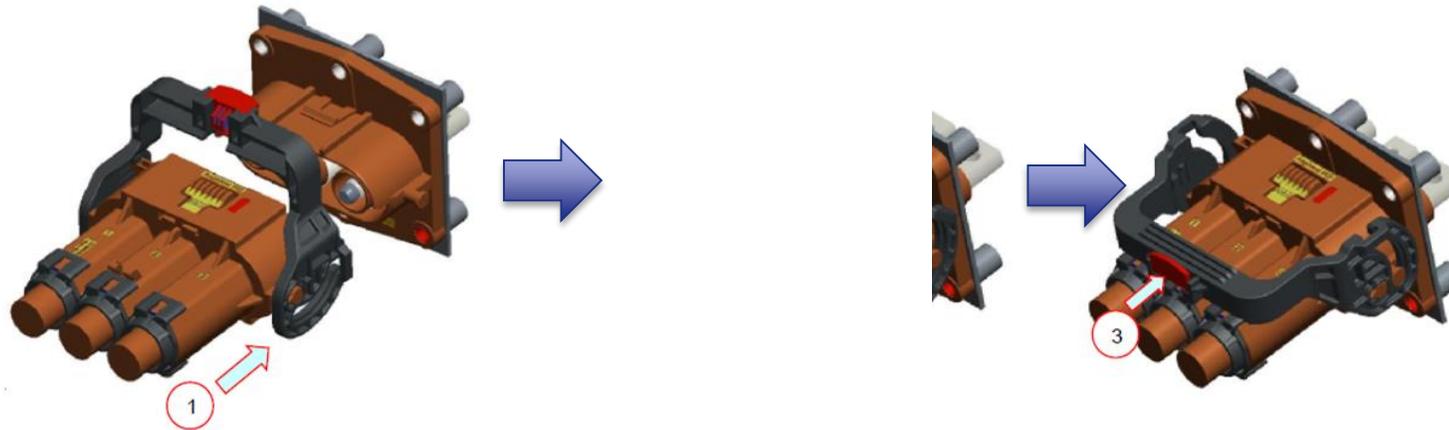
NOTA: Il connettore di Ducato BEV ha due poli ma la procedura risulta la stessa

## Connettore HV pacco batterie



### Aggancio e blocco della linguetta

1. Orientare il connettore (1) e inserirlo lentamente, quando sarà inserito correttamente la leva (2) si bloccherà con un «click». Quindi spingere la linguetta (3) in posizione di blocco per assicurare la chiusura definitiva.



NOTA: Il connettore di Ducato BEV ha due poli ma la procedura risulta la stessa



TRAINING ACADEMY (UNETVERSITY)  
Mirafiori Motor Village  
Piazza Cattaneo, 9 - 10137 TORINO (Italy)  
Tel. +39 011.0044351  
Fax +39 011.0044230  
Info at: [training.academy@stellantis.com](mailto:training.academy@stellantis.com)  
[www.fca-webacademy.com](http://www.fca-webacademy.com)