

Nell'ambito del progetto HIZEV di "Industria 2015", il partenariato guidato da Picchio e composto da medie, piccole e micro aziende, centri di ricerca e università, ha realizzato 2 veicoli ad alte prestazioni, uno ibrido Plugin ed uno elettrico. Le due motorizzazioni, installate su telai identici derivati da prototipi nati per applicazioni "racing" della Picchio S.p.a., sono progettati per utilizzo stradale e sportivo.

La versione in elettrico, presentata ad ECOMONDO 2016 è a trazione integrale con l'avantreno motorizzato con un azionamento elettrico da 150 kW ed il retrotreno con due motori da 100 kW ciascuno e differenziale elettronico a controllo vettoriale.

Il sistema di accumulo è stato progettato da ENEA ed è costituito da celle Li-Ion ad alta potenza specifica da 24 kWh (autonomia in ciclo standard NEDC stimato di 180 km) posizionato centralmente nel retrotreno.

Il powertrain è stato installato su un prototipo progettato dalla PICCHIO per le corse in salita ed offre delle prestazioni da vera ipercar: una accelerazione da 0-100 stimabile tra i 3 ed i 3.5 secondi, con una velocità massima che può arrivare anche a 300 km/h, mentre se utilizzato in abito stradale l'autonomia è di circa 180 km.

Il prossimo traguardo che ci si appresta a raggiungere è l'iscrizione di questo veicolo ad eventi sportivi come gare in salita o in pista: la HIZEV elettrica si prefigura come la prima macchina elettrica in Italia (ma non solo) ad altissime prestazioni ad essere utilizzata in gara.

#### veicolo ibrido

Trazione a 4 ruote motrici

Anteriore: motore elettrico da 150 kw

Posteriore: motore a combustione interna, 2000 cc turbocompresso da oltre 400 cv a 8000 rpm

Sistema di accumulo da 6 kWh: 400 V e 15 Ah tecnologia OCCL (Ossigeno, Carbonio, Cobalto, Litio), posizionato nelle pance laterali del veicolo

Autonomia: 30 km (in elettrico)

#### veicolo elettrico

Trazione a 4 ruote motrici

Anteriore: motore elettrico da 150 kw

2 Motori elettrici posteriori da 100 kw ciascuno (differenziale a controllo vettoriale)

Sistema di accumulo da 24 kWh: 400 V e 62 Ah, tecnologia agli Ioni di Litio ad alte prestazioni, posizionato nella parte posteriore del veicolo

Autonomia: 180 km

#### tappe ed obiettivi

- partecipazione a 12 gare del Campionato Italiano Velocità Montagna e/o Campionato Europeo della Montagna 2017
- promuovere / divulgare / sostenere l'immagine scientifica d'avanguardia tenendo sempre vivo il progetto di ricerca
- Utilizzare l'auto da corsa in successive esposizioni e/o manifestazioni
- preziosa acquisizione di know-how nel settore racing utilizzando il veicolo come laboratorio mobile di ricerca in continua evoluzione



**ENEA**

Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,  
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile  
[www.enea.it](http://www.enea.it)

**PICCHIO**

[www.picchio.com](http://www.picchio.com)

**ENEA**

**PICCHIO**

**350.000 watt**

dai laboratori  
alla pista



**HiZEV elettrica - Super Car**

**HiZEV**  
Industria 2015

**ENEA**  
RICERCA DI SISTEMA ELETTRICO



progettazione del sistema di accumulo ad alta potenza specifica e del sistema di raffreddamento



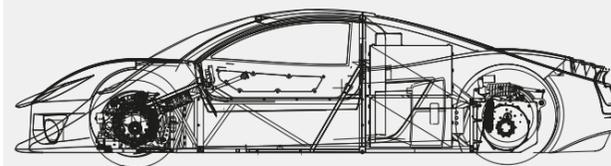
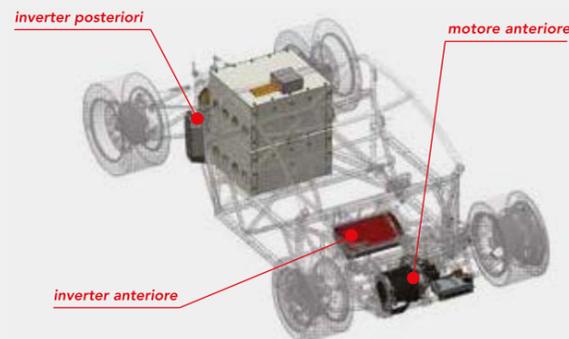
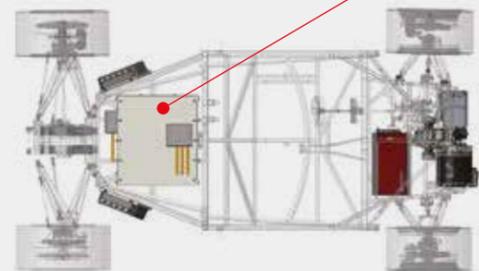
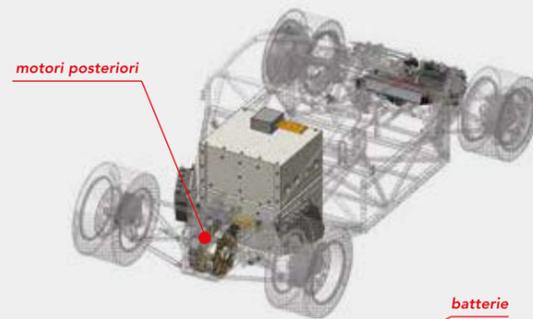
caratterizzazione e predizione del ciclo di vita delle batterie - ageing - life cycle -



sistemi di misura dell'impatto energetico ed ambientale dei veicoli in laboratorio e nel reale uso su strada



sistemi di trasporto innovativo - revamping - di veicoli  
sistemi ibridi di ricarica rapida e flash robotizzati



#### Scheda tecnica

Trazione: 4 ruote motrici  
Avantreno: motore elettrico da 150 kW  
Retrotreno: 2 motori elettrici, ognuno da 100 kW e differenziale elettronico  
Batterie: 24 kWh, 400V 62Ah. Tecnologia litio ioni  
Autonomia: 200 Km



**ISRS**  
(International Sports Racing Series) ANNO 1998  
L'accoppiata Giudici-Merzario gareggia con la Picchio A001. Grandi prestazioni all'esordio, soprattutto al Nürburgring.  
Una volta trovata anche l'affidabilità, Giudici vincerà nel 2000 la categoria SR2 del Campionato Italiano Prototipi.



**CIP**  
(Campionato Italiano Prototipi) ANNO 2000  
Piero Nappi si trovò spesso in testa alle gare del prestigioso campionato, e per ben due volte salì sul gradino più alto del podio. La prima volta a Monza e la seconda a Vallelunga, dove il trionfo fu completato dal terzo posto assoluto di Gianni Giudici, con la Picchio SR2.



**GRAND-AM**  
(GrandAmerican Road Racing) ANNO 2003  
In quasi tutte le gare di campionato la Picchio DP si qualificò tra i primi 5, ed in alcune mantenne anche la testa della corsa per diversi giri, come ad esempio nella gara di Paul Revere. Il risultato di maggior prestigio fu il podio alla 24 Ore di Daytona.



**CIVM**  
(Campionato Italiano Velocità Montagna) ANNO 2011  
Inizia con un primo posto assoluto allo Spino la stagione della Picchio P4 con Christian Merli, che si ripeterà anche nella gara di Alghero. Grazie ad altri importanti risultati, arriva la vittoria in campionato nella categoria E2B.

