

"Il **retrofit** consiste nell'aggiungere nuove [tecnologie](#) o funzionalità ad un sistema vecchio, prolungandone così la vita utile"

Con questa definizione Wikipedia introduce quello che per eV-Now! oggi è uno degli impegni più grandi sul fronte dell'introduzione di veicoli elettrici nel nostro territorio. Con una base di oltre 3.000.000 di veicoli (*fonte Albo Autotrasporto - Ministero dei Trasporti*) il trasporto locale "ultimo miglio" (last mile) è congestionato da veicoli alimentati principalmente a Diesel, per spostamenti che in realtà sono spesso ripetitivi. Allo stesso modo, vetture private e della pubblica amministrazione che potrebbero essere trasformate in veicoli elettrici ad oggi sono milioni e la maggior parte dei problemi per i quali questi veicoli non vengono utilizzati sono legati ai costi di gestione o a problemi meccanici.

Diverse sono le aziende nate in Italia con l'intento di trasformare veicoli endotermici in elettrici e noi riteniamo che spesso si tratti di aziende ad alta specializzazione e con una visione del mercato molto focalizzata. Però operando da sole, spesso in concorrenza con altre aziende più piccole in un mercato - quello dell'automotive - complicato e con costi elevati - **spesso non riescono a far quadrare i conti, con costi di gestione ed ingegnerizzazione molto elevati.**

A tutto questo si aggiungono i costi relativi alle omologazioni di veicoli trasformati in elettrici, rendendo il prodotto finale poco competitivo anzi, spesso antieconomico.

Per questi motivi, eV-Now! ha deciso di impegnarsi alla radice:

- **Accordo programmatico con Partner di alto calibro**

Confartigianato, Ministero dei Trasporti, Regioni, Enti ed Associazioni di categoria

- **Collettore di interessi**

Raggruppamento delle aziende che hanno operato, operano ed hanno intenzione di operare sul territorio nazionale ed internazionale sul fronte del Retrofit elettrico di veicoli usati.

- **Coordinamento Nazionale**

Il tavolo di lavoro, formato da eV-Now!, EnergoClub, Confartigianato ed altri Enti e professionisti, si propone al Ministero dei Trasporti quale coordinatore dell'attività e referente tecnico.

- **Azioni sulla normativa**

Introdurre, primi in Europa, **una normativa chiara e vantaggiosa** per l'omologazione del retrofit, ovvero di veicoli trasformati completamente in elettrici. Come?

scrivendo le specifiche

che dovranno avere i kit di trasformazione omologabili,

scrivendo le procedure

e nel contempo mostrando al Ministero dei Trasporti i prototipi "tipo" di kit al fine di perfezionarli per il mercato.

- **Azioni tecniche**

Individuando motore elettrico, azionamenti di potenza e centraline di controllo - oltre ai metodi di assemblaggio dei kit sulle vetture, rispettando e spesso superando in termini di sicurezza la maggior parte delle normative nazionali ed internazionali.

- **Comunicazione**

Azioni volte a comunicare i risultati attesi.

Oggi, 2014, eV-Now! ha già partecipato a diversi incontri e tavoli di lavoro testando mezzi e sistemi; è in contatto con aziende produttrici di motori, inverter e meccaniche. Opera un'azione di coinvolgimento della filiera e di aggregazione di tutte le piccole e medie imprese del settore,

lavorando a stretto contatto con Confartigianato, EnergoClub ed altre aziende ed enti del settore, con l'ottica di portare al Ministero il risultato migliore ed introdurre nel piu' breve tempo possibile il retrofit in Italia.

La strada non è semplice, ma l'Italia in questo momento avrebbe l'opportunità di divenire faro normativo per il resto d'Europa, dove il retrofit non è regolamentato ed è poco organizzato (fonte Ricerca informativa, Ing. Sucameli Carlo)

Qui sotto analizziamo, grazie all'articolo di quello che per eCarsNow! e' stato MediaPartner, una tipica trasformazione. In questo caso, e' la mitica DeLorean di ritorno al futuro, protagonista di una "electricrace" Milano-Roma:

Partiamo da una premessa doverosa: **la conversione non è paragonabile all'installazione di un impianto Gpl** : non si trova nello stesso ordine tecnico e nemmeno economico. La trasformazione è un'**opera di ingegneria** che coinvolge diverse professionalità , puoi vedere qui sotto come è stata trasformata la **deLorean** , il principio è sempre uguale. Vediamo nelle immagini qui sotto come funziona **(passa con il mouse sopra l'immagine per cambiarla)**

IL BOLIDE



MODELLO	DMC-12
ANNO	1981
POSTI	2
CAMBIO	A 5 MARCE
PESO	1290 KG
DIMENSIONI	4,22 x 1,86 x 1,14 M

Trasformazione in corso

Tutto quello che c'è da sapere sulla conversione della DeLorean DMC-12 elettrica. Perché il viaggio inizia nella nostra officina...

Retrotaxi 8832 TANGHERLINI

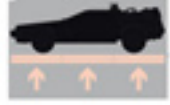


LIVE

PER SEGUIRE IL VIAGGIO DELLA NOSTRA DELOREAN VAI AL SITO **ELECTRICRACE.IT** ASCOLTA I COLLEGAMENTI SU **RDS RADIO DIMENSIONE SUONO**.

STEP 1 // PESATURA

La macchina viene pesata per verificare il peso a vuoto e la distribuzione dei pesi su anteriore e posteriore prima della conversione.



Il servizio di retrofit è fornito dalla Retrotaxi 8832 Tangherlini, un'azienda specializzata in servizi di retrofit per automobili classiche e sportive. Il servizio è riservato ai clienti che possiedono un'automobile di almeno 10 anni di età e che ha un valore superiore a 100.000 euro. Il servizio è riservato ai clienti che possiedono un'automobile di almeno 10 anni di età e che ha un valore superiore a 100.000 euro.

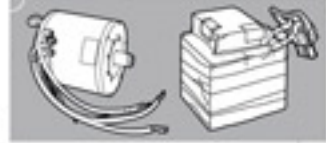


NELL'OFFICINA ELETTRICA

MOTORE: Asincrono trifase, 4 poli, raffreddato a liquido, potenza nominale 55 kW a 240 Vdc, coppia di spunto 500 Nm, modello M4-AC50/4-L by EVE. Se alimentato a 400 Vdc la potenza nominale sale a 90 kW! (Ma per il nostro viaggio lo alimenteremo a 240 V) Progettato dal chief motor engineer di EVE, Ing. Andrea Lombardi.

INVERTER: inverter per trazione elettrica, a controllo vettoriale e orientamento di campo, a moduli di potenza IGBT, raffreddato a liquido, tensione nominale 240 Vdc, modello EVE-TI240 sviluppato da EVE appositamente per il mercato dei veicoli elettrici.

BATTERIE: celle ai polimeri di litio, ossido di cobalto, tensione nominale 3,7 V e capienza 96 Ah con Battery Management System by AGY. **Totale pacco batterie:** 64 celle da 3,7 V/96 Ah per un totale di quasi 24 kWh di energia. Il pacco batterie peserà all'incirca 100 kg.



LE PERFORMANCE: PRIMA E DOPO	ACCELERAZIONE (DA 0 A 100)		VELOCITA' MASSIMA		AUTONOMIA (A 60 KM/H)	
	9 SEC.	7-8 SEC. A 240 VOLT 4 SEC. A 400 VOLT	210 KM/H	170-180 km/h - 240 VOLT 200 km/h - 400 VOLT	8 KM 1 LITRO	180-200 KM CON UNA RICARICA

Per informazioni sui servizi di retrofit, visitate il sito www.veicoli elettrici.it o chiamate il numero verde 800 00 00 00.

