



**POLO DI
INNOVAZIONE
AUTOMOTIVE**

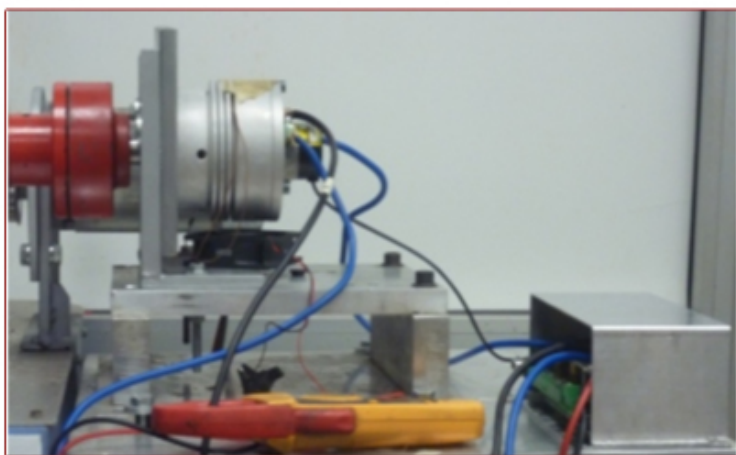
I PROGETTI

Progetti

POR FERS 2007-2013 Attività I.1.1

MINI DISCOVERY Modular innovative electric drive of discovery project

Obiettivo del progetto è lo sviluppo di due azionamenti elettrici innovativi, completi di motore elettrico e di unità elettronica di comando/controllo/potenza, per azionare la Pompa Acqua (PA) e la Pompa Olio (PO) di Motori a combustione per Automobili di serie (MA).



I PARTNER



Principali risultati e ricadute:

- L'utilizzazione dello stesso statore avvolto sia per la pompa olio (PO) che per la pompa acqua (PA);
- L'utilizzazione della stessa unità di comando/controllo/potenza sia per la pompa olio (PO) che per la pompa acqua (PA) richiede solo modifiche software;
- L'ampliamento della possibilità di regolazione dell'azionamento rende utilizzabile il sistema (motore ed unità di comando/controllo/potenza) per altre ulteriori applicazioni;
- Il contenimento dei costi di produzione dei due azionamenti elettrici per unico impianto produttivo per statore e unità di comando/controllo/potenza;
- Semplificazione della meccanica, eliminando la cinghia di trasmissione tra albero motore e pompa come nelle attuali configurazioni non ibride/elettriche.

L'innovazione apportata dal progetto è applicabile a tutte le nuove pompe acqua/olio del settore automotive delle attuali macchine in produzione.

In particolare, il progetto è funzionale nelle nuove versioni start stop/ hybrid (tutti i tipi) / full electric, dove l'applicazione delle pompe elettriche è necessaria essendo previsto lo spegnimento del motore a combustione interna o la sua assenza e la necessità del funzionamento delle pompe come di altre utenze che dovranno essere svincolate dal motore a combustione interna.

