

MOBILITA' GREEN: UNIVAQ, TAUMAT E TECNOMATIC ECCELLENZE OLTRE LA CRISI

21 Luglio 2020



L'AQUILA - C'è la Taumat di Atesa (Chieti), con il suo Duck, un kit che converte i motocicli a combustione in veicoli 100% green; poi c'è la Tecnomatic di Corropoli (Teramo), che produce impianti per la componentistica automotive e per avvolgimento a barre degli statori di macchine elettriche.

E anche l'Università dell'Aquila, con il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia e il suo "ReFreeDrive" per progettare motori elettrici a basso costo.

È l'Abruzzo che figura nel Rapporto '100 Italian e-mobility stories' promosso da Symbola, Enel X e Fca per raccontare quanto in Italia imprese, centri di ricerca e associazioni stanno facendo per lo sviluppo della mobilità elettrica, dal design alla produzione di veicoli, dalla componentistica alle batterie alle infrastrutture di ricarica.

A partire dalla Fca presente in Abruzzo, con la Sevel di Atesa, e in Molise, con lo stabilimento di Termoli dove si producono le versioni 1.0 e 1.5 del motore Fire Fly in versione sia ibrida sia aspirato.

La Taumat di Atesa, leader nella componentistica per auto, ha brevettato il Duck, kit composto da un telaio con componenti per la trazione elettrica: uno scooter diventa a tre ruote, richiede 1 euro di ricarica per percorrere 50 km e si trasforma in mezzo ideale per le consegne dell'ultimo miglio in città di documenti e pacchi di piccola dimensione, con capacità di trasporto fino a 200 chili.

Motocicli ideali anche in resort e alberghi per il trasporto bagagli o all'interno di stabilimenti industriali per spostare materiali. Mantenendo in Abruzzo R&D, Engineering e produzione, la Tecnomatic di Corropoli si è trasformata negli anni in player internazionale ad alta tecnologia, con service tecnico in Cina, USA, Messico, Brasile, India, Slovacchia, Romania e ufficio commerciale a Chicago.

Tra i clienti annovera BMW, Daimler-Mercedes, AUDI-VW, Ford, Ferrari, FCA, Great Wall, ZF AG.

Dietro il successo dell'impresa che produceva semplici sistemi automatici, c'è l'intuizione di sostituire il filo di rame a sezione circolare con uno a sezione rettangolare o quadrata per l'avvolgimento dello statore del motore elettrico.

Con una minore dimensione dello statore, a parità di potenza, diminuisce il peso e si risparmiano materie prime; quindi, uguale dimensione, ma aumentano potenza ed efficienza del motore elettrico.

La sfida è ora creare un motore economico di facile riproducibilità industriale con magneti permanenti privi di "terre rare".

Quando in un territorio ci sono eccellenze in un settore particolare, vuol dire che c'è anche un ateneo in grado di formare competenze e fornire alle imprese le conoscenze necessarie attraverso la ricerca e il capitale umano": così nel volume viene presentata l'Università dell'Aquila che, "in un contesto dove l'automotive ha una parte importante, scambia know-how con le

aziende abruzzesi, condividendo progetti, ricerche e innovazione. I ricercatori guidati dal professor Marco Villani, collaborando con aziende come Tecnomatic e Jaguar, hanno scelto i motori sincroni a riluttanza, capaci di garantire economicità, ma soprattutto efficienza pari ai costosi motori elettrici a magneti permanenti.

I prototipi realizzati sono di due fasce di potenza: una media da 75 kW (ideale per veicoli elettrici per utilizzo urbano o trasporto merci) e una da 200 kW per le auto elettriche di fascia "premium", con possibilità di sfruttare tutte le potenze intermedie.

L'elettronica di controllo dei prototipi è stata sviluppata da R13 Technology, spin-off dell'Ateneo.

"L'Abruzzo e il Molise con le loro imprese, associazioni e università - commenta il direttore di Symbola, Domenico Sturabotti - rappresentano un'eccellenza italiana e sono già in campo nella mobilità che verrà: quella elettrica. La filiera raccontata da Symbola ed Enel in collaborazione con Fca ci dice anche che questi territori hanno il talento e le competenze per superare la crisi e che la sostenibilità e la sfida ai cambiamenti climatici rappresentano la strada per far ripartire le economie territoriali orientandole verso un nuovo futuro".