



Lamborghini e il MIT brevettano una nuova tecnologia per supercondensatori

Sant'Agata Bolognese/Boston, 06 Novembre 2019 - L'accordo di collaborazione tra Automobili Lamborghini e il MIT, siglato tre anni fa, restituisce un primo importante frutto, consistente nel brevetto di un innovativo materiale di sintesi destinato a fare da base tecnologica per una nuova generazione di supercondensatori. L'accordo è stato firmato tre anni fa con l'adesione di Lamborghini al MIT-Italy Program; nel 2017 sono stati lanciati due progetti di ricerca, uno con il Prof. Mircea Dincă del Dipartimento di Chimica, e l'altro con il Professor John Anastasios Hart del Dipartimento di Ingegneria Meccanica del MIT.

L'attività congiunta è destinata a procedere con ulteriori indagini sull'ottimizzazione delle proprietà del materiale e con la realizzazione di campioni su scale sempre maggiori. A livello più ampio, questo risultato si inserisce nel percorso di elettrificazione di Automobili Lamborghini intrapreso nel 2017 con la "Terzo Millennio", di cui la Sián, svelata al Salone di Francoforte 2019, rappresenta il più recente tassello.

Stefano Domenicali, Chairman e Chief Executive Officer di Automobili Lamborghini, commenta: *"La ricerca congiunta con il MIT incarna pienamente i nostri valori e la nostra vocazione ad anticipare il futuro. Un futuro in cui l'ibridizzazione è sempre più auspicabile e inevitabilmente necessaria."*

Il brevetto e la collaborazione con il Dipartimento di Chimica del MIT

Il nuovo materiale, sintetizzato nei laboratori del Dipartimento di Chimica del MIT dal team del Professor Mircea Dincă con il supporto del Dipartimento di Concept Development di Automobili Lamborghini, è basato sul concetto di "Metal - Organic Framework" (MOF). La struttura molecolare di questa famiglia di materiali lo rende il candidato ideale per la realizzazione degli elettrodi dei futuri supercondensatori ad alte prestazioni. Il materiale difatti massimizza la superficie specifica, ovvero la quantità di superficie esposta alle cariche elettriche in relazione alla massa e al volume del campione. In particolare l'obiettivo dichiarato della ricerca è il miglioramento della densità energetica, che il brevetto oggi depositato promette di incrementare fino al 100% rispetto alla tecnologia attualmente in commercio.

Il team di ricerca ha in effetti solo iniziato ad investigare l'incremento di capacità consentito da questa nuova tecnologia: l'attuale brevetto, frutto di due anni di lavoro, lo quantifica con un raddoppio, ma sul piano teorico il limite è molto superiore, anche rispetto ai supercondensatori montati sulla Lamborghini Sián, che rappresentano la vetta della tecnologia convenzionale in questo campo.

Il supercondensatore, che per le applicazioni sportive ad alte prestazioni rappresenta già ad oggi una soluzione vincente in virtù delle sue eccezionali specifiche di potenza e di durabilità, promette così di diventare, grazie ad Automobili Lamborghini, uno dei protagonisti assoluti dei prossimi anni.



Media Information

La collaborazione con il Dipartimento di Mechanical Engineering del MIT

Contestualmente, la collaborazione triennale con il team del professor John Anastasios Hart del Dipartimento di Ingegneria Meccanica del MIT punta a definire nuovi principi di progettazione per i materiali delle batterie ad alte prestazioni, in modo che possano integrarsi nella struttura della vettura. A partire da questo progetto verranno sviluppati prototipi di batterie in grado di coniugare ottime capacità di accumulo dell'energia, versatilità geometrica e integrità strutturale, elementi cruciali per centrare gli obiettivi prestazionali della Terzo Millennio.

I significativi progressi iniziali del team di Hart - tra cui si somma anche una profonda conoscenza di materiali, processi produttivi e machine design - saranno fondamentali per raggiungere gli ambiziosi traguardi del progetto.

La collaborazione con il MIT-Italy Program

In parallelo alle attività legate ai laboratori, la collaborazione con il MIT - Italy program ha già offerto a due studentesse la possibilità di vivere un'esperienza presso Automobili Lamborghini, contribuendo con il loro lavoro allo sviluppo delle tecniche di caratterizzazione dei materiali compositi e alla modellazione matematica del comportamento dei supercondensatori. Sulla base di questi successi, Automobili Lamborghini estenderà anche al 2020 la collaborazione con il MIT Italy program.

Foto e video: media.lamborghini.com

Informazioni su Automobili Lamborghini: www.lamborghini.com



Automobili Lamborghini S.p.A. Headquarters

Chief Marketing & Communication Officer
Katia Bassi
T +39-051 9597611
katia.bassi@lamborghini.com

Head of Communication
Gerald Kahlke
T +39 051 9597611
gerald.kahlke@lamborghini.com

Brand & Corporate Communication
Clara Magnanini
T +39 051 9597611
clara.magnanini@lamborghini.com

Product Media Events & Brand Extension
Rita Passerini
T +39 051 9597611
rita.passerini@lamborghini.com

Corporate Media Events
Chiara Sandoni
T +39 051 9597611
chiara.sandoni@lamborghini.com

Polo Storico & Heritage
Massimo Delbò
T +39 3331619942
massimo@delbo.us

Motorsport Communication
Francesco Colla
T +39 051 2156850
extern.francesco.colla@lamborghini.com

Regional Offices

Europe, Middle East & Africa
Emanuele Camerini
T +39 342 567 5842
emanuele.camerini@lamborghini.com

Asia Pacific
Silvia Saliti
T +65 9651 8955
silvia.saliti@lamborghini.com

South-East Asia & Pacific
Alethea Tan
T +658711 1329
alethea.tan@lamborghini.com

United Kingdom
Juliet Jarvis
T +44 (0) 7733 224774
juliet@jic.uk.com

Japan
Kumiko Arisawa
T +81 804 606 0487
kumiko.arisawa@lamborghini.com

North & South America
Jiannina Castro
T +1 703 3647926
jiannina.castro@lamborghini.com



Media Information

Eastern Europe & CIS

Tamara Vasilyeva

T +7 925 503 6706

tamara.vasilyeva@lamborghini.com

Chinese Mainland, Hong Kong & Macau

Nancy Rong 荣雪霏

T +86 10 6531 4614

xuefei.rong@lamborghini.com