

MILA Aerolight

Un progetto straordinariamente leggero

Al Salone Internazionale dell'Auto di Ginevra 2011, MAGNA STEYR, una consociata della Magna International Inc., presenta la quinta "concept car", un prototipo di autovettura dell'innovativa famiglia MILA (Magna Innovative Lightweight Auto).

MILA Aerolight è un veicolo di segmento A, compatto, a metano, a quattro posti, che con un peso di 700 kg non supera un'emissione di CO₂ pari a 55 g/km. Aerolight è sinonimo di costruzione leggera. Questo concetto di vettura si distingue per la sua linea altamente dinamica, nonché per l'uso di materiali derivanti dall'aeronautica.

Le caratteristiche rilevanti della MILA Aerolight sono:

- Conseguente riduzione della sua massa mediante una combinazione intelligente di materiale e di principi costruttivi
- Efficiente motore a metano, a bassa emissione di CO₂ (CNG)
- Concetto di macchina completamente nuovo, che combina il design eccitante con una costruzione innovativa leggera e offre, al contempo, sicurezza, sportività e massima sicurezza di guida

La filosofia del design

MILA Aerolight definisce il purismo e la continuità come nuovi valori. Estetica e tecnica si completano in un chiaro linguaggio di forme, che suscita forti emozioni nell'osservatore. Le particolari caratteristiche hanno, come valore aggiunto al design, la sua costruzione leggera. La cellula nera dell'abitacolo trasmette un elevato senso di sicurezza. Il rivestimento esterno racchiude la forma e denota leggerezza, nonché notevoli caratteristiche aerodinamiche.

La combinazione dell'evidente costruzione leggera e la sicurezza percepibile danno nuovi stimoli nel segmento delle city car. Questa configurazione piace agli appassionati del design e della tecnica per la sua linea dinamica.

La filosofia della tecnica

Un sistema multimateriale forma la base della concept car MILA Aerolight. Questo sistema si distingue per l'impiego del giusto materiale al posto giusto. Questo porta a nuove caratteristiche della struttura e della funzione. La carrozzeria consiste in una scocca strutturata con rivestimento esterno in polimero, adattata in modo ottimale al carico. Con strutture a nido d'ape e materiali compositi innovativi si ottengono rilevanti riduzioni della massa e al contempo si adempie a tutti i requisiti di sicurezza. In particolare nell'ambito della protezione dei pedoni, con contemporaneo miglioramento delle caratteristiche isolanti e acustiche. Inoltre vi sono soluzioni modulari costruite con funzioni integrate, come ad esempio un assale con funzione di stabilizzatore, un sedile posteriore inserito nella struttura, nonché un sistema di visione digitale.

Il motore CNG bicilindrico, forma la base del sistema di trasmissione. Il metano è contenuto in un serbatoio ad alta pressione, della capacità di 55 litri. Questo corrisponde ad una massa di gas pari a 8 kg. Il serbatoio è di forma cilindrica, situato nel tunnel centrale sul fondo del veicolo e integrato, così da sfruttare in modo ottimale lo spazio. Per ciò che concerne la sicurezza del veicolo, il posizionamento del serbatoio a pressione offre rilevanti vantaggi nei confronti di altri sistemi installati. Inoltre, per questo motivo, comparati a sistemi di serbatoi convenzionali composti in più parti, risulta un notevole e potenziale risparmio dei costi, poiché viene usato solo un unico serbatoio a pressione. La capacità del serbatoio è prevista per un'autonomia di circa 400 km e pertanto è pienamente idonea all'uso quotidiano.

La combinazione di principi innovativi inerenti alla costruzione leggera e di un motore CNG efficiente e piccolo, rende possibile una molto scarsa emissione di CO₂ il cui massimo valore è 55 g/km. Attualmente questo valore, nel segmento delle city car, rappresenta il valore minimo, che potrebbe essere ancora ulteriormente ridotto con l'arricchimento di biogas.

Dal progetto alla realtà

Mediante il progetto "Flex Plant" consolidato, la MAGNA STEYR dimostra la capacità di realizzare in futuro, non solo la costruzione di carrozzerie convenzionali in acciaio e alluminio, ma anche la costruzione con la tecnologia multimateriale.

Al fine di una costruzione leggera, ottimizzata nei costi, si è prestata particolare attenzione al concetto MILA Aerolight, che le varie parti di materiale costoso potevano essere prodotte con una spesa d'investimento ridotta. Per questo motivo già con un numero medio di pezzi si sono potuti ottenere potenziali risparmi e rendere economica la costruzione leggera.

In merito a Magna Steyr

L'esperienza centenaria e l'ampio spettro di produzione della società fanno sì che Magna Steyr sia il partner leader mondiale di engineering indipendente dal mercato e partner di produzione per l'industria automobilistica e l'offerente di soluzioni innovative per la mobilità del futuro. Ci siamo posti anche l'obiettivo di consolidare la nostra posizione di leader nell'industria con proprie idee innovative e nuovi sviluppi. Sia che si tratti di costruzione e di montaggio di moduli singoli fino al veicolo intero, di sviluppo e di produzione di diversi sistemi di serbatoi, come pure di sistemi di tetto per veicoli e di innovazione sulla via verso il futuro dell'automobile, i veicoli non sono solo il nostro interesse, ma anche la nostra passione.

Magna Steyr dispone su scala mondiale competenze in 36 siti e occupa 9.000 collaboratori in Nord America, Europa e Asia.

In merito al Magna International

Magna International (www.magna.com) è il più diversificato fornitore automobilistico del mondo. Noi costruiamo e produciamo sistemi, gruppi di costruzioni, moduli, parti costruttive e sviluppiamo e montiamo veicoli completi e li forniamo a produttori di automobili in America del Nord, Europa, Asia, Sudamerica e Africa. Fra le nostre competenze vi sono design, sviluppo, produzione e prove di finiture interne, sistemi di sedili, sistemi di chiusura, sistemi di carrozzeria e della scocca, specchietti, sistemi elettronici, dotazione esterna, sistemi di motori, sistemi di tetti e di serbatoi, sistemi ibridi ed elettrici. Infine anche lo sviluppo e la produzione di veicoli completi.

Magna International occupa 92.000 collaboratori e dispone di oltre 248 siti produttivi, nonché 81 centri di engineering e R&D in 25 paesi.

Contatto:

Mag. Daniel Witzani
Director Corporate Communications
Magna International Europe AG
Magna Strasse 1
2522 Oberwaltersdorf
Tel.: +43-2253-600-1015
Fax: +43-2253-600-1200
E-mail: daniel.witzani@magna-europe.com

Vedere il sito:

www.magnasteyr.com

mila

AEROLIGHT



Dimensioni:

Lunghezza	3586 mm
Larghezza	1720 mm
Altezza	1348 mm
Passo	2340 mm
Convergenza ant./post.	1492 / 1492 mm
Diametro di sterzata	10,5 m
Capacità serbatoio	7,9 kg
Peso a vuoto	700 kg
Volume bagagliaio	130 l
Autonomia	>400 km