

M.A.D.Gallery presenta le biciclette elettriche Avionics realizzate a mano:

La rivoluzione in sella

La bicicletta elettrica *AVIONICS VM* realizzata a mano instilla l'ebbrezza del volo in una corsa sull'asfalto. Combinando un'estetica minimalista ad uno stile retrò che ricorda gli anni '30, queste due ruote dal carattere inimitabile faranno sicuramente girare la testa a chi le vede sfrecciare per strada.

Questa creazione artistica nasce da Avionics, un'azienda fondata da due polacchi, Bartek e Jaromir, che hanno scoperto la loro passione condivisa per l'avventura e l'epoca d'oro dell'invenzione durante un loro incontro casuale. «Sin dall'inizio, sapevamo che Avionics avrebbe dovuto spiccare in termini di design e performance. Il design di Avionics riprende quello dei veicoli e gli aerei del passato, mentre la sua struttura interna è un'esaltazione della modernità tecnologica del XXI secolo», spiega Jaromir. «Un connubio perfetto tra natura ed ingegneria, mosso da un'unica forza trainante: l'elettricità».

La struttura innovativa, i dettagli raffinati e la straordinaria maestosità rappresentano gli elementi distintivi di *AVIONICS VM*, attualmente in esposizione alla M.A.D.Gallery di Ginevra. Non vediamo l'ora di salire in sella a questa bicicletta tutt'altro che ordinaria.

AVIONICS VM

AVIONICS VM rivoluziona il modo tradizionale di andare in bicicletta con la sua struttura unica ed incredibile, progettata per assicurare affidabilità e durare nel tempo. *AVIONICS VM* consente di muoversi liberamente in armonia con la natura, di dare sfogo alla propria energia e di sopravvivere al traffico stressante grazie alla sua soluzione ecologica anti-rumore e anti-gas di scarico.

Per ulteriori informazioni contattare:

Arnaud Légeret, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Ginevra, Svizzera
E-mail: ALegeret@mbandf.com Tel: +41 22 508 10 39

Creata esclusivamente per M.A.D.Gallery, *AVIONICS VM 52* si declina in una serie limitata di 52 biciclette elettriche, numerate in sequenza e tutte dotate di un certificato di autenticità. Le linee morbide del robusto telaio sono realizzate in acciaio al cromo molibdeno, un materiale straordinariamente forte e resistente alla corrosione, e acciaio cromato, un colore inedito appositamente pensato per la collezione della M.A.D.Gallery. Una sella ergonomica dotata di sospensione con molla a balestra è integrata all'interno del telaio al fine di rendere confortevole l'utilizzo della bicicletta e, al tempo stesso, conferirle un elemento di design degno di nota.

«Osservando Avionics di profilo si nota la sezione dell'ala di un aereo che si sviluppa a partire dalla molla a balestra e dal telaio» describe Bartek. «Si tratta di una soluzione innovativa in termini di sospensione, nonché di una caratteristica che distingue Avionics da qualsiasi altra bicicletta o motocicletta».

Gli elementi in legno Jatoba di fattura artigianale impreziosiscono l'estetica di *AVIONICS VM* con tonalità di colore calde e intense. La cassetta in legno collocata nella parte inferiore del telaio custodisce con discrezione la batteria, l'immobilizzatore e le componenti elettriche, proteggendoli dagli agenti atmosferici e dalla polvere e aggiungendo, al contempo, un tocco di classe grazie ai cinturini vintage in pelle. Le parti in legno massiccio (dalla sella alle manopole del manubrio, passando per il fanale e i copri-forcella) sono estremamente raffinate.

AVIONICS VM è dotata di un potente motore elettrico da 5.000 watt con un'elevata coppia di 125 newton per metro, che consente di raggiungere al massimo i 58 km/h, una velocità piuttosto rilevante per una bicicletta destinata ad un uso quotidiano. Grazie ad una batteria agli ioni di litio da 24 Ampere-ora, si stima che la bicicletta possa percorrere circa 120 km in modalità di pedalata a basso consumo e che sia possibile ricaricarla in due o tre ore attaccandola ad una presa di corrente domestica. La bicicletta dispone inoltre di una porta USB che ne consente la ricarica.

Per ulteriori informazioni contattare:

Arnaud Légeret, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Ginevra, Svizzera
E-mail: ALegeret@mbandf.com Tel: +41 22 508 10 39

L'e-bike *AVIONICS VM* può essere programmata su differenti modalità di pedalata che ne moderano la potenza, rendendone la velocità più idonea ad un utilizzo su strada. Le tre diverse modalità di pedalata per l'utilizzo su strada riducono la potenza da 750 W a 500 o 250 W. Grazie alla modalità Turbo *AVIONICS VM*, è possibile raggiungere la velocità del vento: la "m" di "VM" sta ad indicare infatti il termine "makani", che nella lingua hawaiana significa "vento".

Per controllare una velocità di tale portata occorrono pneumatici e freni adeguati, capaci di reggere alla potenza impressionante di *AVIONICS VM*. Grazie ai robusti freni a disco da 203 millimetri presenti sia sulla ruota anteriore che su quella posteriore, far fermare la bicicletta è diventato un gioco da ragazzi. Un altro vantaggio del sistema frenante è che l'energia prodotta rallentando viene recuperata e contribuisce a ricaricare la batteria, prolungandone l'autonomia fino alla carica successiva. In caso di batteria scarica o per i più sportivi, *AVIONICS VM* dispone anche dei componenti di una bicicletta tradizionale, come i pedali, che ne consentono un utilizzo classico. Il fanale anteriore cromato migliora la visibilità nelle pedalate notturne con i suoi 1.000 lumen, mentre quello posteriore produce fino a 15 lumen grazie a una serie di 18 LED COB.

AVIONICS VM è adatta ad ogni circostanza, grazie ai suoi speciali pneumatici da 26" x 3" (650 mm x 75 mm) che consentono un'andatura retrò a zig-zag e sono in grado di affrontare ogni tipo di suolo. L'e-bike è inoltre impermeabile e può essere così utilizzata senza problemi anche in caso di pioggia: basta disattivare con la chiave l'immobilizzatore e la catena antifurto elettrica sulla ruota posteriore e si è pronti per partire!

Ogni componente è stato concepito in ogni minimo dettaglio e rifinito da mani esperte (ad eccezione del motore elettrico e della batteria agli ioni di litio), trasformando questa bicicletta elettrica in un esemplare unico nel suo genere.

Processo creativo

All'interno dei suoi due laboratori in Polonia, Avionics progetta straordinarie bici elettriche realizzate a mano dagli artigiani più esperti nel campo dell'elettronica, della lavorazione del legno, della fresatura CNC e della piegatura di tubi. Il laboratorio di Poznań si occupa della produzione delle parti in legno, dei dettagli Avionics, degli elementi elettronici e della relazione con i clienti. Quello di Cracovia, invece, assembla, collauda ed esegue la manutenzione delle biciclette, oltre a realizzare video e foto con finalità di marketing.

Il processo creativo inizia da un disegno abbozzato su un pezzo di carta. Il team esamina e modifica il progetto fino a quando il design finale non risulta soddisfacente. Dalla carta al digitale, l'idea si concretizza mediante un disegno tecnico assistito dall'elaboratore (CAD). La visualizzazione in 3D del componente sullo schermo ne permette ulteriori modifiche. Una volta finalizzati i dettagli nel programma CAD, viene realizzato un prototipo tramite una stampante 3D e viene avviato un ulteriore processo iterativo sino a quando non si raggiunge il risultato desiderato.

Durante la fase di produzione, i componenti vengono tagliati singolarmente su macchine CNC sulla base di specifiche esatte e poi destinati ad un processo di lavorazione manuale. Ciascun elemento in legno o metallo è soggetto ad una fase di sabbiatura, levigatura, montaggio e lubrificazione: un insieme di operazioni laboriose e dispendiose in termini di tempo. Tutti i componenti in legno vengono sottoposti a numerosi processi di sabbiatura, levigatura e lubrificazione con olio di semi di lino, al fine di esaltarne la bellezza naturale e creare un rivestimento protettivo contro gli agenti atmosferici. Una volta terminati, i componenti elettronici vengono incorporati all'interno degli elementi in legno e le parti finite vengono montate sulla bicicletta.

«Avionics rappresenta la sintesi perfetta tra filosofia, arte e genio creativo che ci fa volare sempre più in alto, più lontano e più veloce» afferma Jaromir.

Occorrono circa sei mesi per progettare e produrre una bicicletta elettrica Avionics: la fase più lunga e complessa del processo è quella elettronica, mentre quella più breve è il montaggio della bicicletta, che richiede solo una settimana.

Avionics è frutto dell'ingegno di Jaromir e Bartek ma, attualmente, i due si avvalgono dell'aiuto di altri tre amici. All'interno di Avionics, tutte le scelte (dalla forma dei singoli componenti della bicicletta alle strategie commerciali e pubblicitarie) vengono vagliate dall'intero team. Come dicono Jaromir e Bartek: «Insieme superiamo tutte le difficoltà. Insieme voliamo!»

I fondatori di Avionics

Un incontro casuale nell'estate del 2015 su una spiaggia del mar Baltico ha portato Jaromir e Bartek a scoprire la loro passione comune per le avventure selvagge, i trasporti e la natura come fonte d'ispirazione. Queste inaspettate somiglianze sono state alla base della fondazione di Avionics.

«Siamo come due ruote dentate di un ingranaggio che si incastrano alla perfezione», sostiene Bartek. Da una parte, il carattere dinamico e a tratti confusionario di Jaromir si manifesta nel temperamento e nell'intransigenza di Avionics. Dall'altra, quello di Bartek apporta calma ed equilibrio al team. Questi tratti caratteriali si riflettono nella forma straordinariamente sinuosa di queste magnifiche biciclette e nella loro estrema attenzione per dettagli e le rifiniture.

Nato nel 1976, Jaromir ottiene la Laurea in Filosofia all'Università Marie Curie Skłodowska di Lublino e il diploma in Regia alla Scuola di Cinema di Łódź. Si dedica poi alla realizzazione di video musicali, cartoni animati, documentari e colonne sonore e si aggiudica numerosi premi cinematografici. L'amore di Jaromir per i motori, l'aviazione e l'elettricità in ogni sua forma si rispecchia anche nella sua passione per i sintetizzatori e la musica elettronica, che emerge costantemente dalle sue composizioni per il cinema. Come sostiene lui stesso, «La filosofia non dà risposte, ma ci consente di osservare la realtà da una prospettiva insolita, di porre le domande giuste e di cercare di trovarne le risposte». La mentalità di Jaromir spinge Avionics sempre più lontano attraverso la filosofia, l'arte e la creatività.

Bartek nasce nel 1971, frequenta il Politecnico di Poznań e consegue la Laurea in Interior Design e Computer Grafica all'Accademia di Arti Visive di Poznań. Per buona parte della sua carriera, lavora come freelancer, realizzando pubblicità e presentazioni multimediali per aziende di spicco in Polonia e nel resto del mondo.

Bartek ritiene che la semplicità, il minimalismo e l'intransigenza siano i fattori chiave del suo lavoro.

I partner dell'azienda volano alto con la fantasia, sognando in futuro un aereo Avionics!