

STELLA VITA: UN PROTOTIPO DI “AUTO DA VIVERE” AD ENERGIA SOLARE FONTE DI ISPIRAZIONE PER MOBILIZE

Far funzionare i veicoli elettrici ad energia solare: pio desiderio, chimera o realtà del prossimo futuro? Per il corpo studentesco Solar Team dell'Università Tecnologica di Eindhoven, è già una realtà, o quasi. È quanto dimostra il loro prototipo chiamato *Stella Vita*, in cui l'energia solare accumulata grazie ai pannelli fotovoltaici installati sul tetto alimenta il motore, ma anche il veicolo stesso... per viverci dentro! Poiché *Stella Vita* è davvero un'“auto da vivere”. Una definizione che non lascia certo indifferenti quelli del Gruppo Renault! Quanto basta per attirare l'attenzione dei team della Marca Mobilize, sempre alla ricerca di confronti su tutte le forme di mobilità sostenibile. Un incontro stimolante, all'insegna della creatività, in cui gli studenti hanno potuto presentare il loro progetto ed andare alla scoperta delle concept-car e show-car di punta di Renault e Mobilize.



La mattina del 24 settembre, c'è uno strano prototipo che circola nelle strade di Guyancourt (nell'Ile-de-France) davanti agli occhi esterrefatti dei passanti. Questo veicolo proveniente dai Paesi Bassi, che ha appena percorso migliaia di chilometri attraverso l'Europa, si dirige ora verso il Technocentre Renault. Questo mezzo di trasporto futuristico, chiamato *Stella Vita* e progettato dal **Solar Team**, un gruppo di 22 studenti dell'Università Tecnologica di Eindhoven, offre un serio spunto di riflessione per lo sviluppo di **nuove forme di mobilità sostenibile**. È, infatti, alimentato ad energia solare. E quale modo migliore di un *road trip* per tutta l'Europa per testare il veicolo in condizioni reali? Un itinerario di 3.000 km, da Eindhoven, nei Paesi Bassi, a Tarifa, in Spagna, **con la sola forza dell'energia solare**, per provare che il progetto è fattibile.

Mobilità elettrica ed energia solare: la coppia vincente

Pioniere della mobilità elettrica, il Gruppo Renault può ora contare su una Marca, **Mobilize**, dedicata in particolare ai servizi di mobilità condivisa e decarbonizzata. Una Marca pensata per rispondere alle sfide dei nostri tempi, che prepara il futuro interessandosi a tutte le energie alternative, tra cui quella solare.

L'incontro è stato ricco di contenuti ed insegnamenti, in quanto gli studenti di *Stella Vita*, durante il loro viaggio, hanno presentato il prototipo ad aziende, università ed istituzioni. L'obiettivo era quello di ispirare quante più persone possibile e dimostrare che è possibile costruire un futuro sostenibile grazie all'energia solare.



«Sono andati fino in fondo al concept. Stella Vita è abitabile e contempla tutte le problematiche di un oggetto in movimento. Questa esperienza costituisce, per questi studenti, il momento del passaggio dalla teoria all'applicazione concreta delle loro idee.»

Patrick Lecharpy, Direttore del Design di Mobilize



I pannelli solari di *Stella Vita* sono situati sul tetto. Quando il veicolo è fermo, la loro superficie totale può raggiungere i 17,5 m². Questo consente al veicolo di allontanarsi dalle colonnine di ricarica per **viaggiare in assoluta libertà, senza danneggiare l'ambiente**. Su strada, *Stella Vita* può raggiungere i 120 km/h grazie al suo design aerodinamico ed alla leggerezza (1.700 kg). Con una batteria agli ioni di litio con una capacità di 60 kWh, la sua autonomia è pari a 600 km con una ricarica completa. Può persino raggiungere i 730 km, se il sole splende per tutto il viaggio. Bisogna, comunque, considerare che ci vogliono 2 o 3 giorni per ricaricare completamente le batterie con i pannelli solari, a veicolo fermo. Ecco perché è dotato anche di una presa per la ricarica tramite una colonnina classica, più veloce della ricarica ad energia solare, garanzia anche di poter viaggiare in qualsiasi condizione meteorologica.

Un'auto da vivere? Ci dice qualcosa!

L'energia solare accumulata dai pannelli sul tetto serve anche per alimentare gli equipaggiamenti di questo prototipo in cui si può davvero vivere. Quella di **Renault e le sue "auto da vivere"** è una lunga storia, uno spirito simbolo di tutta un'epoca, un famoso slogan che ispira tuttora la Marca. *Stella Vita* rientra perfettamente in questa visione e si spinge persino oltre, presentandosi come una **casa su ruote**. Questo prototipo rappresenta, secondo il suo creatore, il futuro del viaggio sostenibile: una mobile home in cui si può abitare - e persino lavorare - continuando a viaggiare grazie all'energia solare.

«Abbiamo riflettuto tutti insieme e ci siamo resi conto che avevamo un surplus di energia con i pannelli solari. Ci siamo, quindi, chiesti cosa avremmo potuto farne: vivere nel veicolo, naturalmente.»

Lowe Blom, Aerodynamics Engineer di Solar Team



Quando *Stella Vita* è ferma, il tetto mobile si solleva per creare più spazio all'interno e il veicolo estende le ali laterali, raddoppiando la superficie dei pannelli solari. Vuoi guardare la televisione, cucinare oppure fare una doccia? Il veicolo è dotato di cucina, letto, divano, doccia e toilette ad energia solare. Il sistema di infotainment permette di visualizzare in tempo reale il consumo di energia e decidere come suddividerla.

L'innovazione di *Stella Vita* è, naturalmente, in linea con la visione di Mobilize e le sue ricerche per lo **sviluppo di nuove soluzioni di mobilità sempre più audaci e sostenibili**.

Questo progetto originale, che va oltre l'ambito accademico, è il risultato di un lavoro collettivo, poiché gli studenti del *Solar Team* rappresentano diverse discipline, dall'ingegneria meccanica ed elettrica all'informatica fino al design industriale.

Una multidisciplinarietà che non ha lasciato indifferente Laurens Van Den Acker, Direttore del Design del Gruppo Renault, a sua volta, laureatosi presso l'Università Tecnologica di Eindhoven, che ci teneva particolarmente ad incontrare questi giovani creatori.

Dal prototipo al modello di serie: alla scoperta delle concept-car e show-car di Renault e Mobilize

Laurens ha, quindi, aperto agli studenti le porte dello studio di design del Technocentre, guidandoli alla scoperta delle concept-car di Renault e Mobilize. Un'ottima occasione per confrontarsi sul futuro del loro progetto e sulle difficoltà concrete che comporta il passaggio dal prototipo al modello di serie.

I fondatori di *Stella Vita* hanno potuto ascoltare i suoi preziosi consigli, imparando, ad esempio, che quando si lavora su un prototipo, una delle chiavi del successo è avere il minor margine di differenza possibile tra il concept progettato e il veicolo reale che sarà commercializzato. Quando hanno visto la [Renault 5 Prototype](#), gli studenti hanno capito di avere davanti agli occhi qualcosa di molto simile alla futura versione di serie che sarà commercializzata nel 2024. Il passaggio dalla concept-car al veicolo di serie è qualcosa che hanno potuto cogliere anche quando hanno visto la concept-car **Renault MORPHOZ**, che è all'origine della nuova generazione di veicoli elettrici Renault, e, successivamente, la show-car **Mégane eVision**, l'antenata più diretta di [Nuova Mégane E-TECH Electric](#), a sua volta presente. Gli studenti hanno potuto scoprire ed apprezzare anche la concept-car TreZor del 2016, fulgido esempio di un prototipo diventato realtà con il suo cruscotto "L-Shape" a forma di L rovesciata, antesignano del display OpenR, oggi presente su Nuova Mégane E-TECH Electric.



«Le concept-car come TreZor e MORPHOZ mostrano un sogno, il futuro. Questo consente anche di esplorare nuove soluzioni. Impariamo molto da queste esperienze.»

Laurens Van Den Acker, EVP Corporate Design del Gruppo Renault



Patrick Lecharpy, Direttore del Design di Mobilize, ha, a sua volta, spiegato agli studenti del *Solar Team* l'innovativo processo di creazione dei veicoli della Marca, che sono progettati come un vero e proprio servizio, con un approccio creativo che si distingue dalle marche classiche. I designer non partono dalla progettazione del veicolo, ma si concentrano su esperienze di mobilità sostenibile globali e servizi pensati per gli utenti, gli operatori e le città.



« I veicoli attuali non sono adatti alla mobilità condivisa. Abbiamo bisogno di progettare veicoli diversi per rispondere a nuovi utilizzi ed esigenze. In futuro, i veicoli saranno più connessi, più robusti e duraturi nel tempo. »

Patrick Lecharpy, Direttore del Design di Mobilize

Duo e Bento, due concept-car di Mobilize mostrate agli studenti, sono soluzioni pensate dalla Marca per favorire la transizione delle città verso la mobilità sostenibile. Duo, piccolo veicolo elettrico connesso per la mobilità condivisa in ambiente urbano, è stato presentato anche ricorrendo alla realtà aumentata, per scoprire tutti i servizi con cui verrà proposto. Uno studente del *Solar Team* intervistato ha capito soprattutto che Duo è in grado di offrire una vera soluzione alle sfide della mobilità urbana: *« Mobilize Duo è un ottimo modo per ottimizzare la circolazione dei veicoli in ambiente urbano. La sua efficienza energetica è anche molto superiore a quella dei veicoli convenzionali. »*



Un futuro al sole?

Alla fine dell'incontro, la domanda che era sulla bocca di tutti ha cominciato a trovare un abbozzo di risposta. Saremo presto in grado di circolare tutti esclusivamente grazie ai raggi del sole? Gli studenti del *Solar Team* ritengono che ***Stella Vita* sia una visione della mobilità solare per il 2030**. Il suo sviluppo su grande scala richiede ancora profonde rivoluzioni tecnologiche a livello di fotovoltaico e batterie. Potrà attingere alle ricerche di Mobilize sull'alimentazione dei veicoli elettrici con energie rinnovabili, come già accade nella Smart Island di Porto Santo in Portogallo.



A ogni modo, con *Stella Vita*, il sole sorge su obiettivi ambiziosi. Mobilità ed energie rinnovabili, una formula vincente, che risolve l'equazione complessa della transizione ecologica dell'industria automotive.