



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

EMILIA 4, L'AUTO SOLARE UNIBO PRONTA PER I 3500 KM DAL NEBRASKA ALL'OREGON

Parte l'American Solar Challenge, la competizione a tappe degli Stati Uniti riservata alle università che vedrà gareggiare la squadra Onda Solare dell'Alma Mater, l'unica europea tra i team partecipanti. La prima auto solare italiana a quattro posti, progettata e costruita da Unibo, sarà messa alla prova lungo un percorso che va da Omaha alla città di Bend

Bologna, 13 luglio 2018 - Terminata positivamente la fase di Scrutineering e conclusa la gara Formula Sun Grand Prix raggiungendo la seconda posizione, **il team Onda Solare dell'Università di Bologna, l'unico europeo tra i partecipanti, è pronto per l'American Solar Challenge con la sua Emilia 4.**

Sabato 14 luglio, la nuova auto solare a quattro posti progettata e costruita dall'Università di Bologna, **partirà alla volta dell'Oregon**: dal Nebraska, per 3.460 chilometri, attraverso un percorso che si snoderà, in gran parte, sulla Oregon Trail, una delle principali vie di migrazione nel continente nordamericano, usata nell'800 da coloni, cow-boy, minatori e uomini d'affari che migravano nel West.

Dal 6 al 12 luglio il team Onda Solare, giunto presso il circuito del MotorportPark di Hastings in Nebraska, è stato messo alla prova attraverso le fasi preliminari ma necessarie per la qualificazione alla gara vera e propria: test dinamici - frenata su asfalto bagnato, a forma di otto, inversione a U, slalom tra birilli - prove elettriche e batteria, luci, carrozzeria, sicurezza. Una serie di "esami" da superare per l'ammissione alla Formula Sun Grand Prix e all'**American Solar Challenge, dal 14 al 22 luglio.**

Nata da un progetto di ricerca industriale finanziato dalla **Regione Emilia-Romagna** grazie ai Fondi europei - Por Fesr 2014-2020, Emilia 4 è stata sviluppata e costruita interamente in Emilia-Romagna dall'Università di Bologna e dal **team di Onda Solare**, con il coinvolgimento del **CIRI Meccanica Avanzata e Materiali e il CIRI Aeronautica** e il sostegno di diverse aziende e centri di ricerca, tra cui il **Centro di super calcolo del Cineca e Scm Group**. Il lavoro di progettazione, che ha coinvolto una sessantina di persone, è durato due anni, mentre la fase di costruzione è stata portata a termine in meno di un anno.

Il nuovo veicolo sviluppato dalla squadra di Onda Solare, con i suoi quattro posti passeggero, ha un aspetto molto più simile a quello di un'auto tradizionale ma con una grossa differenza nel campo dei consumi: per muoversi Emilia 4 utilizza una quantità di energia simile a quella necessaria per far funzionare un asciugacapelli. Con due motori elettrici posizionati dentro alle ruote, è alimentata da cinque metri quadrati di pannelli solari ad alto rendimento collegati a batterie al litio di ultima generazione.

Emilia 4 è stata sviluppata con una serie di accorgimenti di alta tecnologia e, come le precedenti auto del progetto Onda Solare (Emilia 2 ed Emilia 3), adesso è pronta per la sua prima gara, negli Stati Uniti, contro le altre squadre universitarie di auto solare per lo più statunitensi.