

## ENERGIA SOLARE

### Il giro del mondo con energia elettrica solare per 200 Euro

Lo "Zerotracer", un veicolo elettrico dell'officina svizzera Designwerk Winterthur, ha vinto lo Zero Emission Race, una competizione che consiste in un giro del mondo senza emissioni di gas serra. Il giro è stato effettuato con un utilizzo di energia elettrica per soli 250 franchi svizzeri, pari a circa 200 Euro.



(Bild: Reuters)

Lo Zerotracer, vincitore del concorso Zero Emission Race.

(24-06-2011) La Designwerk GmbH Winterthur è una piccola impresa composta in tutto da quattro persone che svolgono il loro lavoro in una officina situata alla periferia della città di Winterthur, Svizzera, in una zona industriale. Il loro lavoro consiste nell'ideazione di nuovi veicoli ecologici, ma l'attività è tutt'altro che commerciale. Una delle loro creazioni è lo Zerotracer, un veicolo elettrico per sole due persone. Si tratta di un motociclo rivestito con una carrozzeria e dotato di due piccole ruote d'appoggio utili quando si deve procedere a velocità molto ridotta.

Con questo veicolo, i fondatori dell'impresa Tobias Wülser e Frank Loacker hanno fatto il giro del mondo in 80 giorni (di gara) usando esclusivamente energia elettrica ottenuta da fonti rinnovabili vincendo così la prima edizione di *Zero Emission Race*, una competizione a emissione zero, e superando i team della Germania e dell'Australia.

Hanno percorso più di 30.000 chilometri e attraversati 17 paesi consumando elettricità per un valore di appena 250 franchi svizzeri, equivalenti a circa 200 Euro. Questa quantità di elettricità, corrispondente a 0,7 litri di benzina ogni 100

chilometri, lo sponsor, la Oerlikon Solar, l'aveva prodotta tramite un impianto fotovoltaico e quindi immessa in rete.

Una delle regole della competizione, fondata dal pioniere della mobilità solare Louis Palmer, prevedeva che si dovessero utilizzare solo veicoli alimentati con energia rinnovabile. Grazie alla precedente immissione di elettricità verde nella rete, Wülser e Loacker hanno potuto ricaricare la batteria del Zerotracer in tutti i luoghi dove sono passati attaccandosi alle normali prese elettriche che si trovano senza problemi anche in Kazakistan, in Mongolia o nei luoghi più sperduti della Cina.

La competizione ha avuto inizio il 16 agosto 2010 davanti alla sede delle Nazioni Unite di Ginevra dove i veicoli hanno fatto ritorno il 24 febbraio di quest'anno. Loacker e Wülser non sono stati solo i primi ad arrivare, ma hanno vinto anche per quanto riguarda i criteri relativi al raggio d'azione, all'affidabilità, alla sicurezza e al design.

Hanno inoltre stabilito un record mondiale percorrendo 1600 chilometri in sole 38 ore, incluso il tempo necessario per ricaricare le batterie. A causa di un incidente, Loacker e Wülser hanno dovuto fermarsi per tre giorni a Vancouver in Canada. Per raggiungere in tempo la conferenza sul clima di Cancún, dovevano recuperare il tempo perduto, ma sono riusciti lo stessi a raggiungere gli altri concorrenti prima di passare la frontiera tra gli Stati Uniti e il Messico.

Prima di mettersi in proprio, il designer Wülser aveva lavorato alcuni anni presso la scuderia di formula 1 Sauber Petronas e, più tardi per la Peraves AG, anch'essa con sede a Winterthur, aveva ideato la carrozzeria del Monotracer. Il suo socio Loacker è mecatronico e, nel 2007, faceva da tecnico in occasione del primo giro del mondo di Louis Palmer con un veicolo solare.

Insieme hanno ristrutturato il Monotracer attrezzandolo con un impianto elettrico del produttore svizzero Brusa. La batteria di 430 Volt è composta da 108 accumulatori, il raddrizzatore fornisce 135 kW (183 PS) e con il motore si può recuperare il 20 per cento dell'energia che si libera durante le frenate. Il veicolo pesa 600 chilogrammi e la sua velocità massima è di 240 km/h. Alla velocità di 120 km/h e con la batteria piena si possono percorrere 300 chilometri.

Ora anche la Peraves produce un veicolo elettrico simile allo Zerotracer, l'E-Tracer. Questo veicolo ha vinto nell'autunno scorso negli Stati Uniti il premio della X-Foundation per le innovazioni e, entro quest'anno, sarà costruito in serie. L'E-Tracer è attrezzato con un sistema elettrico statunitense, mentre tutti i componenti dello Zerotracer sono svizzeri. La Designwerk non pensa di costruire lo Zerotracer in serie. "Noi siamo ideatori e pionieri", mette in rilievo Wülser, la produzione industriale spetta ad altri".

Wülser spera di poter sviluppare nel prossimo futuro un piccolo veicolo elettrico per una persona che, con un Franco svizzero (0,83 €) di elettricità possa essere in grado di percorrere 100 chilometri e che costi meno di 20.000 Franchi (17.000 €). In questo momento si trova a bordo della barca solare "Tûranor" che, dal settembre scorso, compie il giro del mondo nell'ambito del progetto svizzero "Planet Solar".