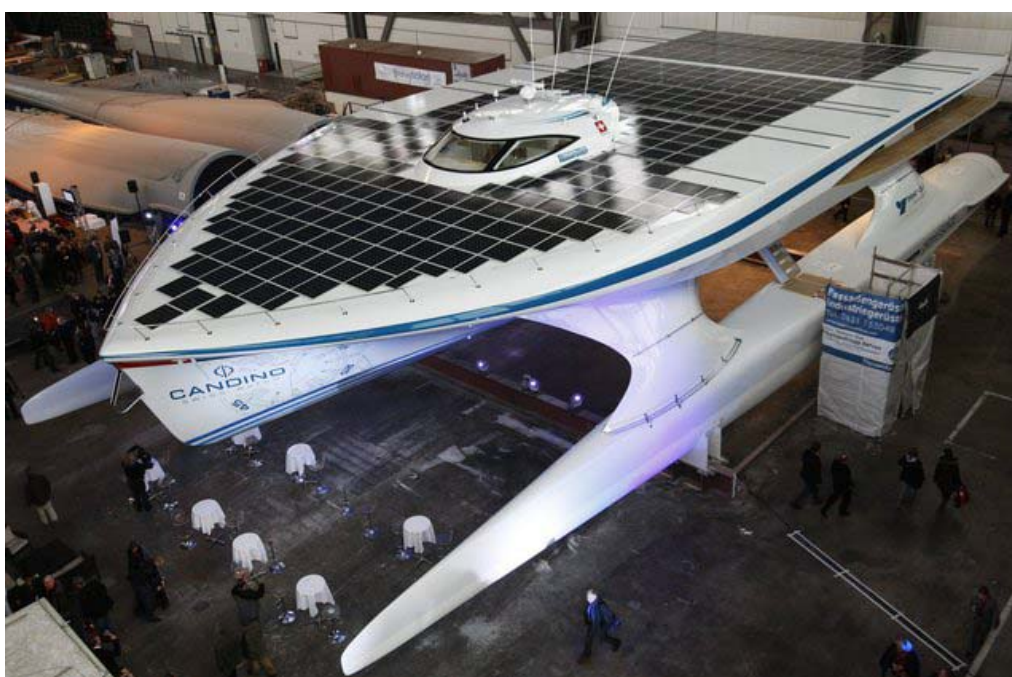


MiniWatt.it - Energia

PLANET SOLAR

La barca solare più grande del mondo

A Kiel in Germania è stata varata l'imbarcazione solare più grande del mondo. La sua velocità media è notevole: 8 nodi l'ora, ossia 15 km/h. La barca spinta da motori elettrici si muove quasi silenziosamente.



© Planet Solar

Il catamarano ultimato

(27-02-2010) A Kiel in Germania è stata varata l'imbarcazione solare più grande del mondo. Si tratta di un catamarano, lungo 31 e largo 15 metri, costruito in fibre di carbonio e dotato di quattro motori elettrici. L'energia è fornita da moduli fotovoltaici che coprono 500 metri quadrati della barca. L'energia elettrica in eccesso è immagazzinata in batterie al litio consentendo così di navigare anche durante la notte. Le batterie sono sufficienti per 66 ore di viaggio in assenza di sole. Le sei batterie possono accumulare l'energia di 1,13 megawattora, sono composte di 648 celle singole e pesano insieme 11,7 tonnellate.

Si è potuto fare a meno del raffreddamento delle batterie perché il consumo dell'energia avviene in maniera piuttosto lenta. Viaggiando alla velocità di otto nodi, due dei quattro motori elettrici installati sviluppano una potenza di soli 20 kW. Nel caso di velocità massima (13 nodi), i quattro motori sviluppano insieme una potenza di 176 kW (239 PS). Il natante è spinto da due eliche di carbonio del diametro di 2,50 metri di cui solo la parte inferiore è sempre coperta d'acqua. Le eliche fanno 99 giri al minuto, sono quindi più grandi e girano più lentamente di quelle usate in imbarcazioni paragonabili.

I primi test sono previsti per questa primavera. Per maggio è prevista una presentazione al pubblico ad Amburgo. Ad aprile del 2011, il catamarano salperà da un porto mediterraneo per intraprendere il giro del mondo. Nel suo viaggio PlanetSolar passerà per le coste dell'America del Nord, dell'Australia, di Singapore e degli Emirati Arabi Uniti.



© Planet Solar

Il catamarano "Planet Solar" in costruzione

Secondo i costruttori, il catamarano è in grado di viaggiare a una velocità di otto nodi, corrispondenti a circa 15 chilometri all'ora. Il natante pesa circa 60 tonnellate e può trasportare, oltre ai due marinai, fino a cinquanta persone per breve tempo, per esempio in caso di brevi viaggi turistici lungo la costa.

Il giro del mondo, più di 40 mila chilometri, dovrà durare 140 giorni. Al giro parteciperanno solo tre persone, tra cui lo skipper svizzero Raphaël Domjan, guida alpina e ideatore del progetto, l'avventuriero francese Gérard d'Aboville che, nel 1980, è stato il primo uomo ad attraversare l'Atlantico e il Pacifico su una barca a remi, e un altro collaboratore.

Con la realizzazione del progetto si vuole dimostrare che già oggi le energie rinnovabili e le relative tecnologie sono efficienti e sicure. Il progetto è finanziato da Immo Ströher, erede dell'azienda tedesca "Wella" di Darmstadt e capo della svizzera Rivendell Holding AG, che spesso sceglie di spendere i propri soldi in progetti innovativi quali impianti solari ed eolici. Egli ha, infatti, messo a disposizione del progetto circa dieci milioni di Euro.