

BARCHE®

IL MENSILE INTERNAZIONALE DELLA NAUTICA A MOTORE

VISTE PER VOI

Benetti 52 metri
Sturiër Trawler 520 OC
Albatro Marine 12e90

SUPER TEST

MTU 10V 2000 Common Rail

NUOVI ORIZZONTI

Trilobis 65

Intermare 37

AUSTRALIA

Great Ocean Road

MERCATO

I prezzi del nuovo
e le migliori occasioni dell'usato





Stabilizer wing
 emberrà un disco volante atter-
 rato sul mare invece è uno yacht di
 quattro ponti, compresa la sala sotto-
 marina, che naviga a 13 nodi e che
 rivoluzionerà il mondo della nautica.
 Il Trilobis 65 è nato dalla creatività di
 un giovane architetto romano, Gian-
 carlo Zema, che, con Luca Altobelli ha

fondato nel 2003 uno studio specia-
 lizzato in strutture architettoniche
 semisommerse. Lo abbiamo intervista-
 to e abbiamo scoperto che questo
 avveniristico yacht è anche ecologi-
 co...

Da dove è nata l'idea del Trilobis 65?
Tutto nasce dalla mia passione per il

Bathroom

*mare, per l'architettura e il design
 nautico. Mi sono sempre chiesto se
 fosse possibile realizzare unità abita-
 tive, autosufficienti, che permettano
 all'uomo di vivere il mare in maniera
 completa ed ecologica. Consentendo-
 gli quindi di vivere sia al di sopra sia
 al di sotto della superficie marina e di*



PROGETTI Trilobis 65

Il Trilobis 65 è una barca di quattro ponti compresa la sala di osservazione sottomarina. Lo scafo in acciaio e alluminio azionato da un motore a idrogeno raggiunge i 13 nodi di velocità

li" possono essere considerate delle vere e proprie abitazioni. Sempre più casa e meno yacht?

La voglia di un comfort sempre più sofisticato e l'avvento delle nuove tecnologie stanno portando noi progettisti a pensare a yacht sempre meno barche e sempre più vicini a delle vere e proprie case sull'acqua. Sono convinto che nei prossimi anni la nuova architettura proietterà noi

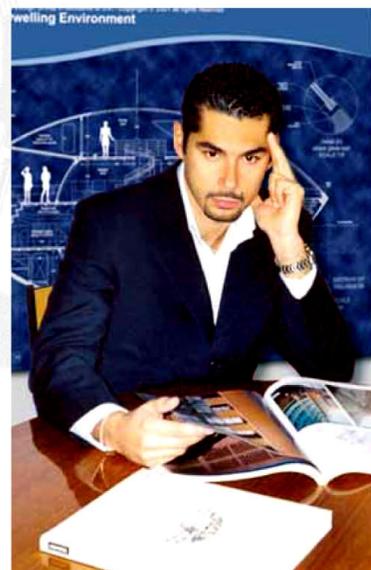
215
osservare il mondo sommerso in tutta comodità, per mezzo di tecnologie sofisticate ma discrete. Da questo interesse nasce il nostro studio, la GZDG, che si occupa proprio di architetture semisommerse.

215
Sempre di più, negli ultimi anni, le barche che noi definiamo "tradiziona-

Nella foto a destra, Giancarlo Zema, realizzatore del Trilobis 65 nel suo studio a Roma dove lavora assieme a Luca Altobelli.

persieri e parole raccolti da SILVIA MONTAGNA

A casa nel mare





Nelle due foto, da sinistra, la zona giorno di 35 metri quadrati si trova a 3,5 metri sopra il livello del mare. Il Trilobis 65 è stato progettato per ospitare 6 persone su quattro livelli connessi tra loro per il tramite di scale a chiocciola. Il progetto è una esclusiva della società canadese Underwater Vehicles Inc.

abitanti del futuro a fruire di progetti che ci permettano di vivere una "esperienza di tipo galleggiante".

Le barche permettono di abitare sul mare. Nel Trilobis 65 ci troviamo di fronte a uno stravolgimento della concezione di yacht: abitare sopra, ma anche sotto il mare...

Questo è proprio lo spirito del Trilobis 65: vivere il mare a 360 gradi attraverso una cellula abitativa mobile semisommersa. Finalmente sarà possibile godere in maniera completa le

bellezze dei nostri mari. Munito di tecnologie sofisticate, ma discrete, il Trilobis si allontana dal design tradizionale abbattendo in maniera definitiva gli ormai consolidati schemi della nautica. L'idea di sfrecciare a tutta velocità e di vivere con aggressività la superficie marina, utilizzandola solo come piano di appoggio o fluido dinamico, con questo progetto diventerà un lontano ricordo.

Il mare può essere considerato una risorsa urbanistica?



La zona notte si estende su 80 metri quadrati e si trova a 0,80 metri sotto il livello del mare, per svegliarsi in mezzo all'acqua. Qui sopra, la cabina matrimoniale.



Sopra a destra, la bolla per l'osservazione che si trova a 3 metri sotto il livello del mare. Da qui la vetrata consente una visibilità dei fondali a 360 gradi grazie anche all'illuminazione data dalle luci esterne. I pannelli fotovoltaici federati sulla cupola permettono di trasformare l'energia in elettricità per il Trilobis 65.



Camera singola. Il Trilobis 65 è una vera e propria casa galleggiante progettata secondo criteri ecologici: struttura di acciaio e rivestimento di alluminio.

La sempre più crescente richiesta di unità abitative ci spingerà a colonizzare il mare e a trovare in esso nuove ambientazioni per vivere in armonia con la natura. Sicuramente è una risorsa da utilizzare al meglio nel prossimo futuro per evitare di replicare in mare gli errori commessi sulla terraferma. Vivere una "esperienza di tipo galleggiante" ci permetterà di apprezzare, capire e rispettare le meraviglie del mare.

Potremmo pensare alle barche come

luogo di abitazione principale?

Certamente, dato che molto spesso le barche sono più lussuose, confortevoli e avveniristiche delle abitazioni sulla terraferma. In più ci permettono di viaggiare e di vivere nel segno del nomadismo più completo a contatto diretto con la natura.

Che ruolo ha avuto nell'ideazione di questa barca la considerazione degli aspetti ambientali?

I nostri progetti si caratterizzano per un rispetto estremo nei **CONTINUA**



confronti dell'ambiente, sono quindi ecocompatibili. Attraverso materiali, tecnologie e soluzioni formali è possibile creare architetture innovative e "friendly environment". Il Trilobis è riciclabile per ben l'80 per cento, i pannelli fotovoltaici gli permettono di ottenere l'energia di cui necessita e i motori a celle a combustibile di idrogeno funzionano immerdando in mare

come elemento di scarto della semplicissima acqua.

Quali sono le caratteristiche da sottolineare?

Design accattivante, una nuova esperienza sensoriale, ecocompatibilità: queste le parole chiave del Trilobis 65.

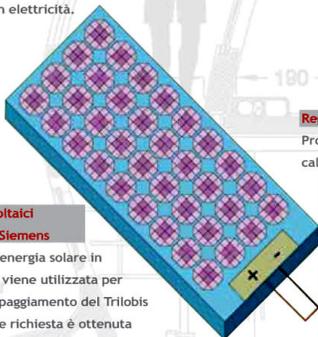
Ci sono cantieri interessati allo sviluppo di questo progetto?

Il progetto è una esclusiva della soci-

Analisi tecnologica del sistema elettrico e

Pannello fotovoltaico

È costituito in serie da 36 celle silicinate. Questo permette di trasformare l'energia solare in elettricità.

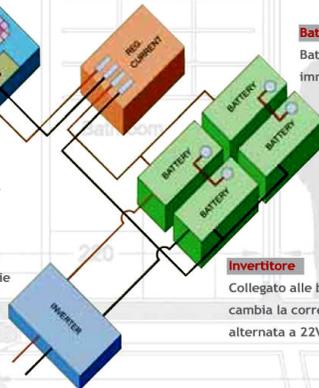


Pannelli fotovoltaici prodotti dalla Siemens

Trasformano l'energia solare in elettricità che viene utilizzata per attivare l'equipaggiamento del Trilobis 65. La tensione richiesta è ottenuta collegando le celle silicinate per fare un pannello fotovoltaico. La corrente diretta prodotta richiede l'utilizzo di un set di trasformatori che si chiama BOS (bilanciatore di sistema). Questo sistema fotovoltaico indipendente può fornire elettricità anche in caso di tempo nuvoloso o nella notte. Ciò è possibile perché alcune batterie di accumulatori trattengono l'energia non consumata e possono rilasciarla anche in seguito.

Regolatore voltaggio

Protegge le batterie da carichi o cali di energia



Batterie di accumulatori

Batterie collegate insieme per immagazzinare energia

Invertitore

Collegato alle batterie di accumulatori cambia la corrente diretta in corrente alternata a 22V- 50 Hz

Uscita

Il sistema produce elettricità a 22V c.a.

tà canadese Underwater Vehicles Inc., l'ingegnerizzazione è stata curata dalla Zietsman Lloyd & Hemsted in Sud Africa e verrà costruito grazie alla collaborazione di un importante cantiere navale di Singapore.

Consideriamo la cantieristica italiana, leader in tutto il mondo, che propone le sue innovazioni nel solco di una ben definita tradizione nautica.

Secondo lei, dal punto di vista della produzione, perché può trovare spazio questo modello di barca?

Perché potrebbe essere un progetto in risposta alle esigenze turistiche di paesi che godono di mari cristallini e bassi fondali. Il Trilobis potrebbe quindi sopperire alla sempre crescente richiesta di strutture abitative e di veicoli marini.

Chi potrebbe essere l'“abitatore” del Trilobis 65?

Chiunque sia amante della natura e abbia voglia di vivere il mare in maniera del tutto innovativa.

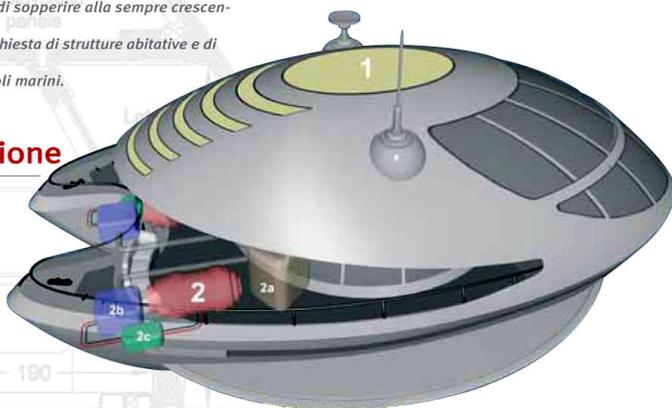
Ha sviluppato altri progetti simili al Trilobis 65?

CONTINUA ➔

del sistema di propulsione

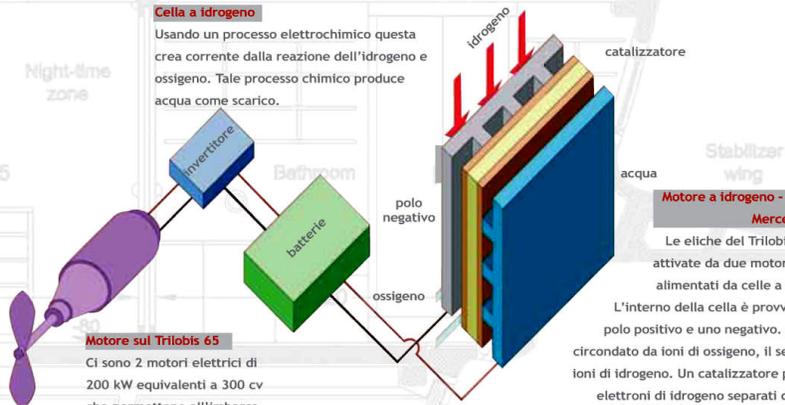
Componenti

- 1- pannello fotovoltaico
- 2- motore a idrogeno
- 3- serbatoio di idrogeno
- 4 - celle di idrogeno
- 5- batterie + inverter



Cella a idrogeno

Usando un processo elettrochimico questa crea corrente dalla reazione dell'idrogeno e ossigeno. Tale processo chimico produce acqua come scarico.



Motore sul Trilobis 65

Ci sono 2 motori elettrici di 200 kW equivalenti a 300 cv che permettono all'imbarcazione di viaggiare a 10 nodi.

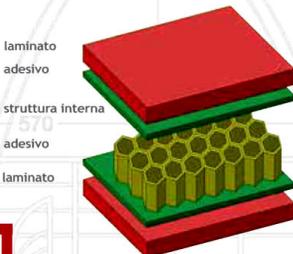
Motore a idrogeno - prototipo Mercedes Benz

Le eliche del Trilobis 65 sono attivate da due motori elettrici alimentati da celle a idrogeno.

L'interno della cella è provvisto di un polo positivo e uno negativo. Il primo è circondato da ioni di ossigeno, il secondo da ioni di idrogeno. Un catalizzatore prende gli elettroni di idrogeno separati dal nucleo atomico. Gli elettroni di idrogeno reagiscono con l'ossigeno generando acqua. Il processo chimico è spontaneo finché l'idrogeno finisce.

Modello di sandwich in fibre di vetro

La struttura portante è costituita da due forti lamine strutturali che sono fatte di polimeri rinforzati e fibre di vetro. Le lamine sono divise da un tessuto pieghettato (nucleo) che è nodoso e resistente alle sollecitazioni dei colpi.



Sulla scia del Trilobis sono nati poi altri progetti come il Jelly-fish 45, una casa galleggiante con viste sottomarine che verrà realizzata nel 2005. E poi tutta una serie di concept design che sono stati pensati per quelle zone dalle acque calme e cristalline ricche di flora e fauna. ■

Pannelli fonoassorbenti

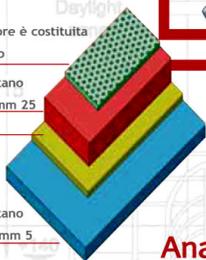
Questi resistenti pannelli fonoassorbenti di tipo SDP alta densità sono applicati alla parete dello spazio del motore e sono in grado di ridurre a 50 dB il rumore del motore.

la parete superiore è costituita da vinil perforato

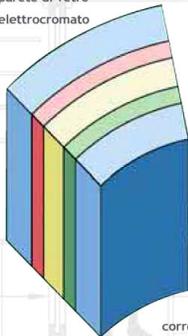
strato di poliuretano espanso spesso mm 25

strato di vetro antiriflessante spesso mm 4

strato di poliuretano espanso spesso mm 5



parete di vetro elettrocromato



Analisi tecnologica del nuovo materiale usato

sensore d'intensità di luce

potenziometro di elettricità

corrente immessa a 30 V

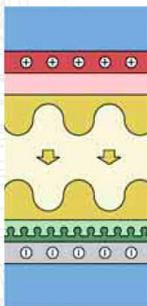
Sistema di controllo

Il processo elettronico di oscuramento dei vetri può essere automatico e può avvenire attraverso un potenziometro di regolazione di elettricità

Dettagli della finestra

Lo strato centrale chiamato elettrolito ha la possibilità di rilasciare ioni quando viene a contatto con l'elettricità.

vetro temprato
metallo elettrico trasparente strato di accumulazione
elettrolito con ioni mobili
nastro elettrocromato
metallo elettrico trasparente
vetro temprato



Pareti di vetro elettrocromato

Queste sono vetri autoscurenti di recente produzione che, attraverso l'energia elettrica, cambiano il loro aspetto cromatico in maniera persistente e reversibile. Il cambiamento è possibile grazie all'introduzione o all'estrazione di ioni mobili. Dall'attivazione di energia elettrica gli ioni introdotti generano composti colorati che modificano l'aspetto cromatico della parete di vetro.