

Decarbonizzazione in acquacoltura

PIANO TRIENNALE PER LA RICERCA MIPAAF

UN PROGETTO DI
ASSOCIAZIONE MEDITERRANEA ACQUACOLTURA

Presidente dr. Giuseppe Prioli
Direttore dr. Eraldo Rambaldi
Coordinatore Scientifico
Prof. Giampietro Ravagnan

Partner tecnico BINAV SRL (SP) – info@binav.it



Vincenzo Bianco

Managing Director
Cell. +39 335 7525369
vincenzo.bianco@binav.it

Via Variante Cisa, 59 int.11 - 19038 Sarzana (SP)
Tel. +39 0187 691418 - Fax +39 0187 692077
info@binav.it - www.binav.it
PIVA e C.F. 01107270116

INTRODUCE:



Moreno Guerrieri

Senior Consultant
Cell. +39 340 5148262
moreno.guerrieri@binav.it

Via Variante Cisa, 59 int.11 - 19038 Sarzana (SP)
Tel. +39 0187 691418 - Fax +39 0187 692077
info@binav.it - www.binav.it
PIVA e C.F. 01107270116



- Il Progetto **Horus** di BiNav Srl nasce dalla consapevolezza che esistono oggi delle soluzioni alternative concrete all'uso di combustibili fossili per una navigazione non impattante rispettosa dell'ambiente.
- **Horus**, di fatto è un sistema di Propulsione Marino integralmente elettrico (Full Electric) alimentato da batterie al litio, ricaricabili da banchina e/o da gruppi elettrogeni elettrici on board e/o da celle fotovoltaiche, con l'obiettivo di navigare a costo zero.
- **Horus** è dotato di un Controller di monitoraggio/gestione registrato **HORUS POWERGREENBOX** una centralina computerizzabile, anche programmabile a mezzo utente che è in grado di garantire sempre le massime performance in termini di autonomia e velocità, bilanciando di fatto le risorse energetiche disponibili *real time* con le necessità delle utenze di bordo.
- **Horus** è anche un Brevetto di invenzione industriale riconosciuto dall'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi del Ministero dello Sviluppo Economico con il numero di registro N. 0001397554.
- **Horus** ha ottenuto il patrocinio di 'Imprese per la Natura' del WWF, quale sistema tecnologico che porta sostegno laddove gli ambienti, gli animali e le persone sono più indifesi, in Italia e nel mondo.



ATTESTATO DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

N. 0001397554

Il presente brevetto viene concesso per l'invenzione della domanda sotto specificata:

num. domanda	anno	C.C.I.A.A.	data pres. domanda	classifica
000160	2009	PISA	18/12/2009	B63H23 24

TITOLARE/I B.N.A.V. CONSULTING S.R.L.
SARZANA (SP)

MANDATARIO LEOTTA ALFIO

INDIRIZZO ITALBREVETTI S.R.L.
VIA SALVO D'ACQUISTO N. 40
56025 PONTEDERA (PI)

TITOLO APPARATO DI PROPULSIONE ELETTRICA PER IMBARCAZIONI DA
DIPORTO E RELATIVO METODO DI GESTIONE.

INVENTORE/I G.M.



Roma, 16/01/2013

IL DIRIGENTE
Dr.ssa Loredana Guglielmetti

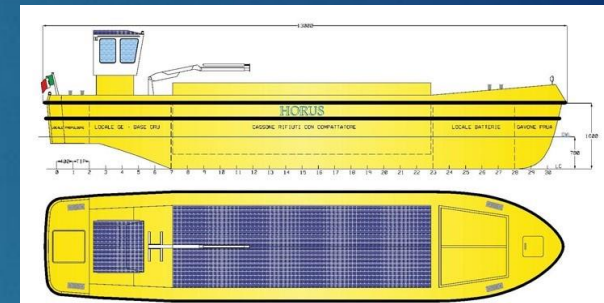
Horus è il cuore dei progetti di imbarcazioni performanti eleganti ed ecologiche:



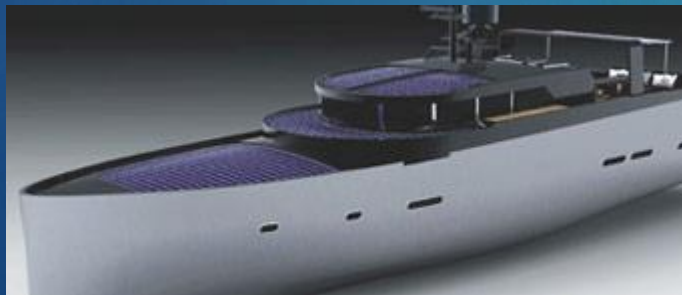
FULL ELECTRIC FERRY 24M (FULL BEAM)



FULL ELECTRIC FERRY 24M (HALF BEAM)



FULL ELECTRIC RACCOLTA RIFIUTI



FULL ELECTRIC YACHT HORUS 24

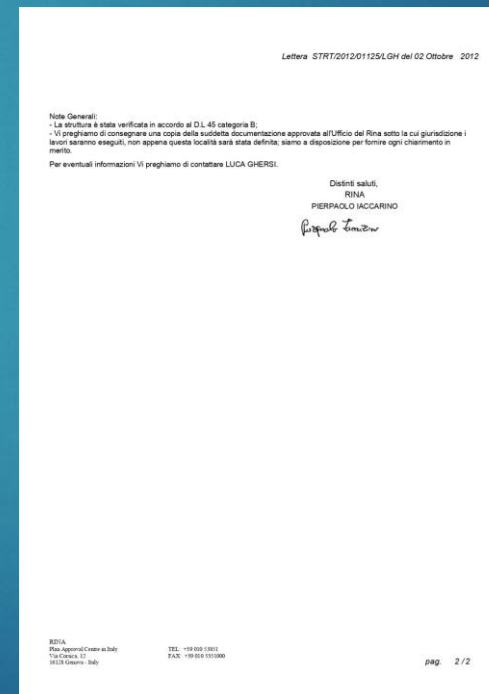
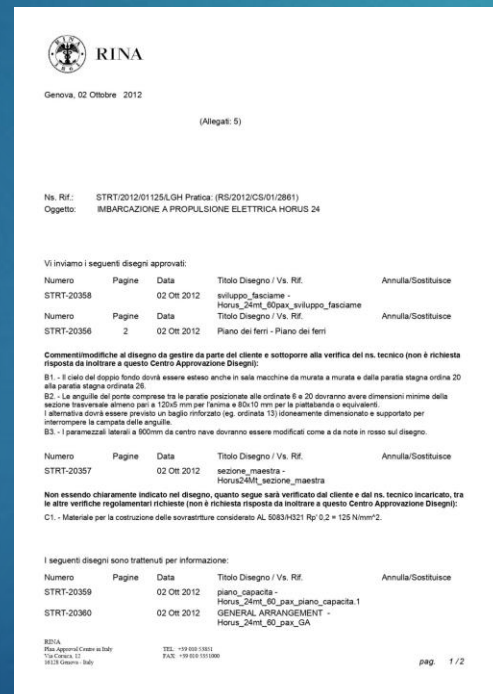


KIT MODULARE ELETTRICO MOTOR VESSEL

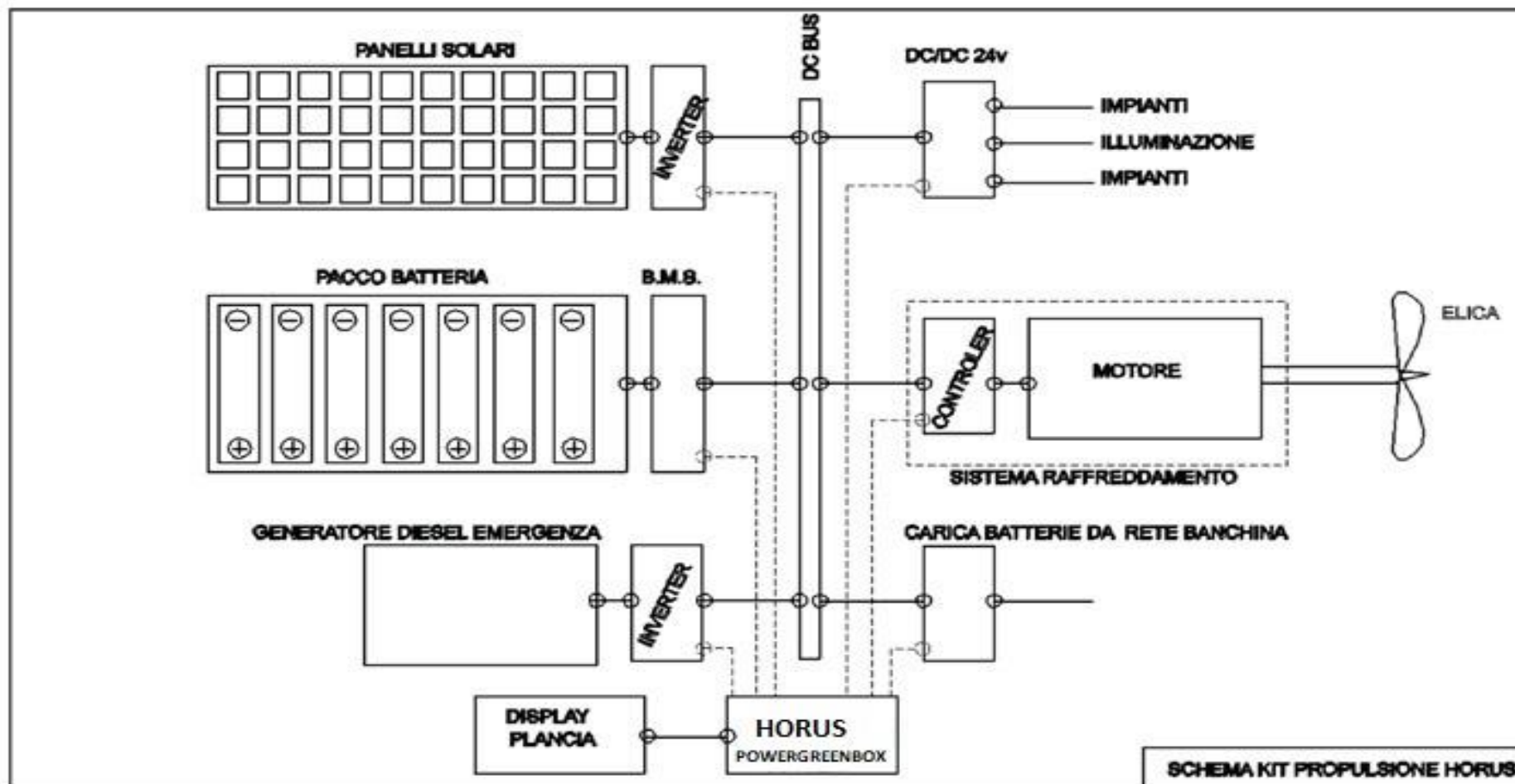


KIT MODULARE ELETTRICO BARCHI A VELA

Il progetto del traghetto passeggeri di 24 metri è già stato approvato dal RINA ed è cantierabile: lo scafo può avere diversi allestimenti compreso quello per le imbarcazioni destinate a acquacoltura



KIT ELETTRICO MODULARE



PROGETTO A.M.A. PER LA DECARBONIZZAZIONE
STUDIO DI RETROFIT IMBARCAZIONI PER MITILICOLTURA E MARICOLTURA

1. MOTORE AUSILIARIO DA ENDOTERMICO A **ELETTRICO** CON BATTERIE DI RICARICA
2. PROPULSIONE MOTORE PRINCIPALE DA ENDOTERMICO A **GNL** CON LA SOSTITUZIONE DEI SERBATOI DEL COMBUSTIBILE E IMPIANTO DI DEGASSIFICAZIONE

TRASFORMAZIONE PROPULSIONE PRINCIPALE IN GNL

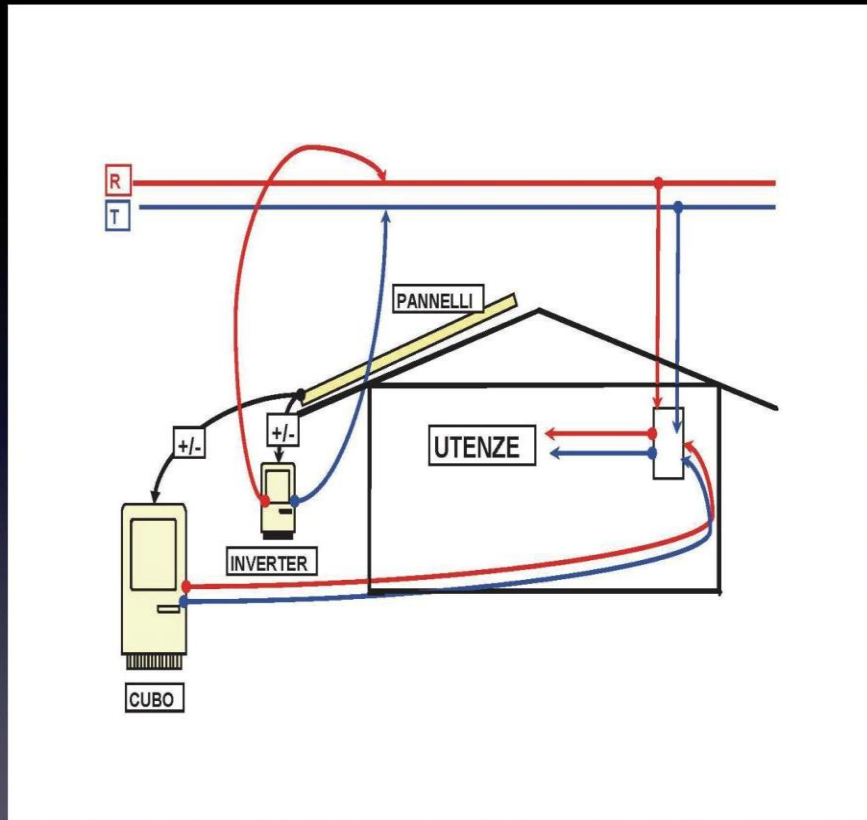
Il progetto prevede serbatoi atti a mantenere il GNL nelle condizioni ideali sulla base delle ore operative. Estrema importanza viene data all'impiantistica e tutto il necessario per lo stoccaggio, il rifornimento, il consumo e limitazioni di perdite di GNL in accordo con le regolamentazioni del Registro Navale.

TRASFORMAZIONE MOTORE AUSILIARIO IN ELETTRICO

E' in corso un accurato studio per la gestione dei generatori con le utenze di bordo e batterie tramite un software dedicato sulla base delle ore operative.

Saranno previsti pacchi batterie idonei con relativi quadri elettrici inverter e filtri.

La soluzione per il diporto si può adattare ad imbarcazioni utilizzate per il lavoro negli impianti costieri di mitilocoltura



Cubo di Sole
Integrato ad un Impianto Fotovoltaico esistente

- La produzione dell' energia per le imbarcazioni può avvenire da impianti Ibridi (EU Patent) fotovoltaici/vento con accumulo che diano la possibilità di ricarica notturna delle batterie delle imbarcazioni

BiNav – anche licenziataria dei brevetti di SunNight /Cubo di Sole - sta definendo progetti per la riconfigurazione alla propulsione elettrica delle imbarcazioni utilizzate in molluschicoltura in convenzione con l'Associazione Mediterranea di Acquacoltura (AMA) nell'ambito del Piano Triennale finanziato dal MIPAAF



NON SI DEVE ASPETTARE OLTRE
SI PUO' FARE

ADESSO !!

I problemi non sono tecnologici

Rimangono quelli normativi relativi alle autorizzazioni
– colonne di ricarica in superfici demaniali - ed agli aspetti
fiscali dell'uso dell'energia fotovoltaica autoprodotta
utilizzata per le imbarcazioni da lavoro