

dedicata ai visitatori del sito e agli appassionati di modellismo

NLmm 19 del 1 Marzo 2022

e-mail: mitidelmare.it@tiscali.it - duilio.curradi@mitidelmare.it

Questa Newsletter integra le informazioni che si trovano sul sito www.mitidelmare.it. Viene pubblicata sul sito, è visualizzabile dalla home page ed è scaricabile in formato PDF. Se non desiderate ricevere questa newsletter potete chiedere di essere cancellati dalla mailing list a uno degli indirizzi sopra indicati - Grazie - Duilio Curradi

Sezione maestra di una nave in ferro chiodata

Le ultime due Newsletter hanno riportato i profili della navi passeggeri fino a quelle costruite durante il primo conflitto mondiale. Se inizialmente le navi erano costruite in legno, con lo sviluppo della tecnologia si è passati alle navi in ferro. Non essendo ancora disponibile la saldatura, i vari componenti erano tenuti insieme da un sistema di chiodi. Le parti da unire erano attraversate da fori nei quali si inseriva il chiodo che, ben arroventato, veniva ribattuto fino a formare una seconda testa.

In questo numero:

Pag. 1 - Sezione maestra di una nave in ferro chiodata

Pag. 4 - Ancora sulla manovrabilità dei modelli

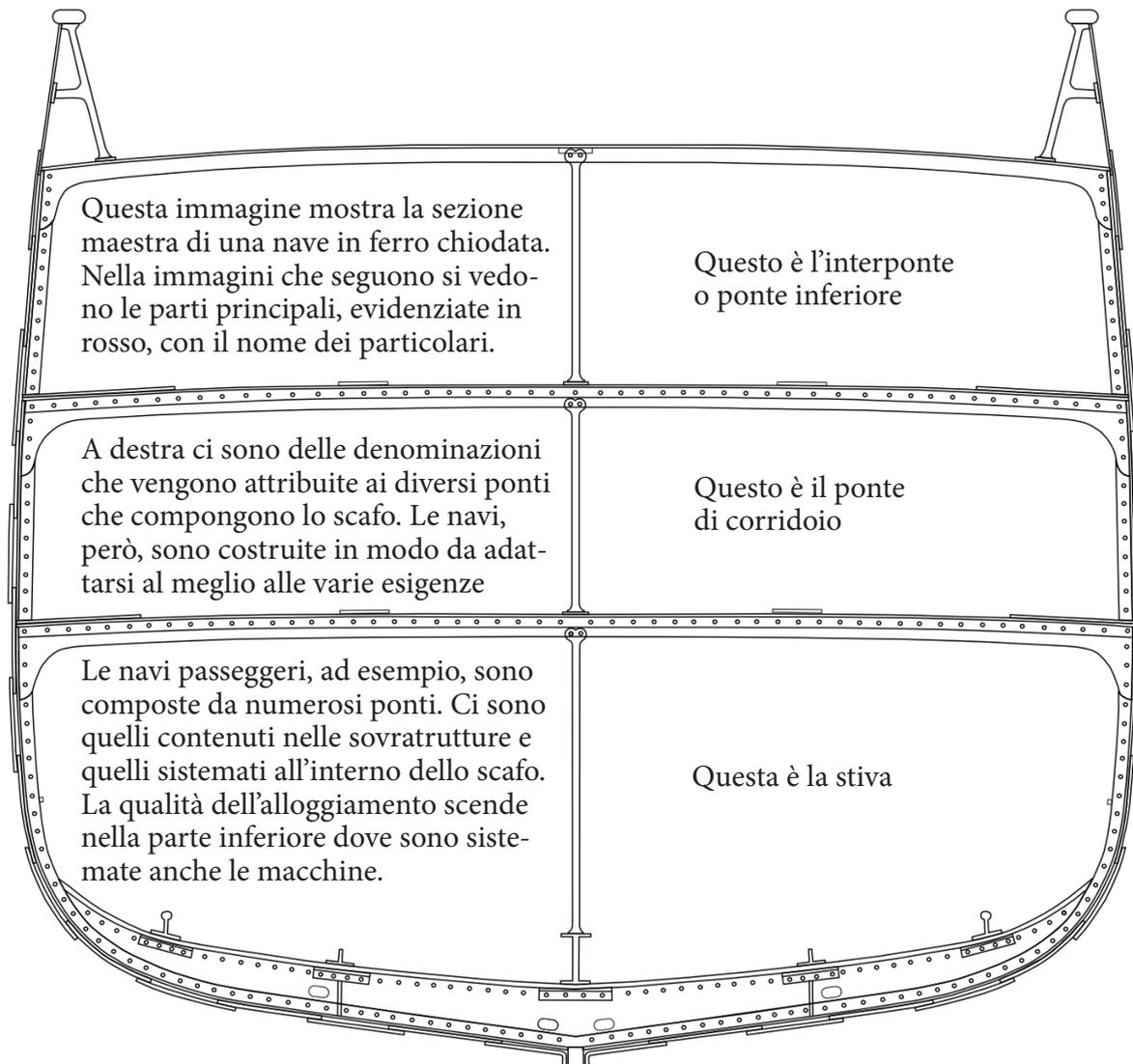
Pag. 6 - Nave scuola tedesca Gorch Fock II

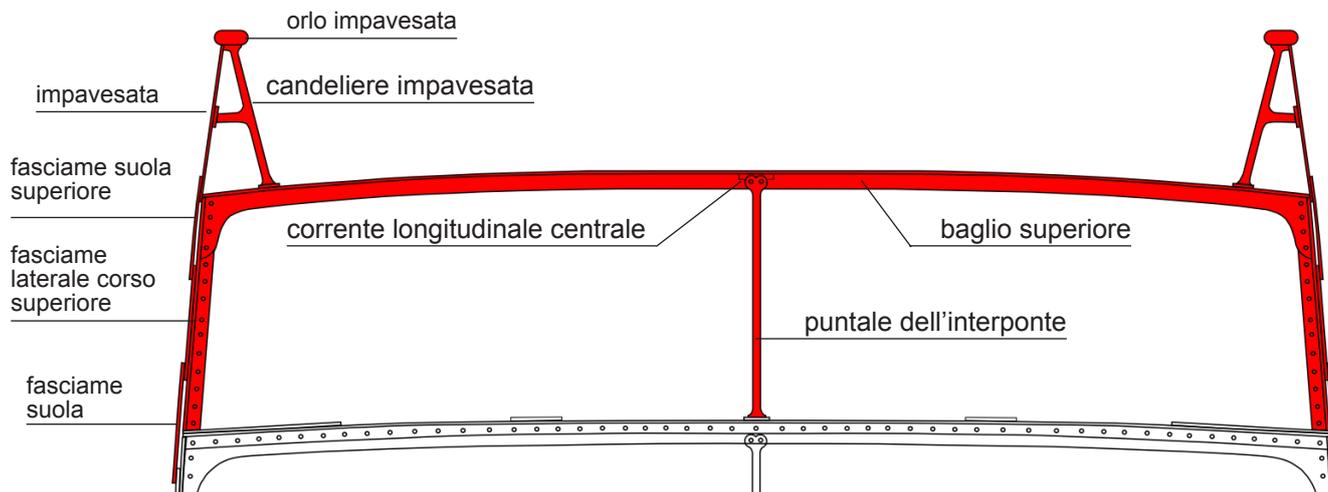
Pag. 7

- Mostre e fiere in programma

- Costruzione di un modello navale a scopo didattico

Collabora a questo sito e alle sue Newsletter con le tue idee e con le foto dei tuoi modelli.





Impavesata Parapetto in legno che limita il ponte di coperta e, nella maggior parte delle antiche navi, costituito, all'interno, dai cassoni nei quali erano riposte le brande.

Candeliere Ciascuna delle aste metalliche verticali che sostengono l'impavesata.

Orlo E' la tavola o il profilato che corre superiormente alle murate.

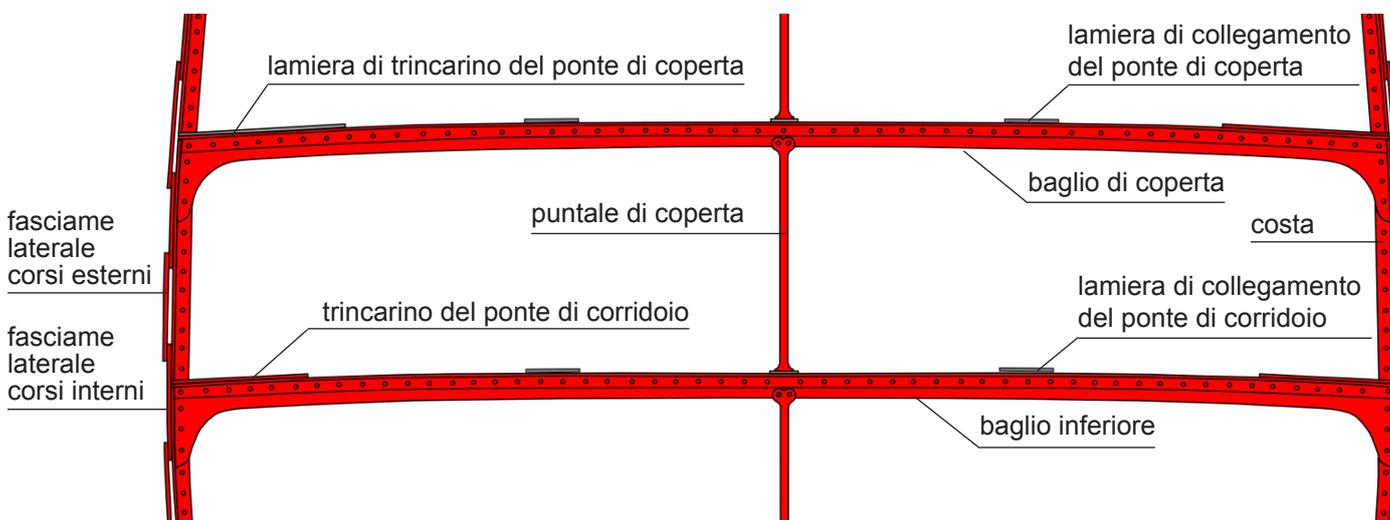
Fasciame suola superiore Lamiere superiori del fasciame che corrono longitudinalmente sotto l'impavesata.

Fasciame laterale corso superiore Lamiere superiori che costituiscono il fasciame dello scafo. Il fasciame di una nave inchiodata si compone di corsi interni, applicati direttamente alle ordinate, e corsi esterni sovrapposti ai corsi interni.

Baglio Ciascuno dei robusti travi di ferro, leggermente ricurvi con la convessità verso l'alto, disposti perpendicolarmente all'asse longitudinale della nave che, facendo testa sulle ordinate, congiungono e irrobustiscono le murate e sostengono i ponti.

Puntale Ciascuna delle colonne di ferro poste verticalmente fra ponte e ponte in rinforzo dei bagli.

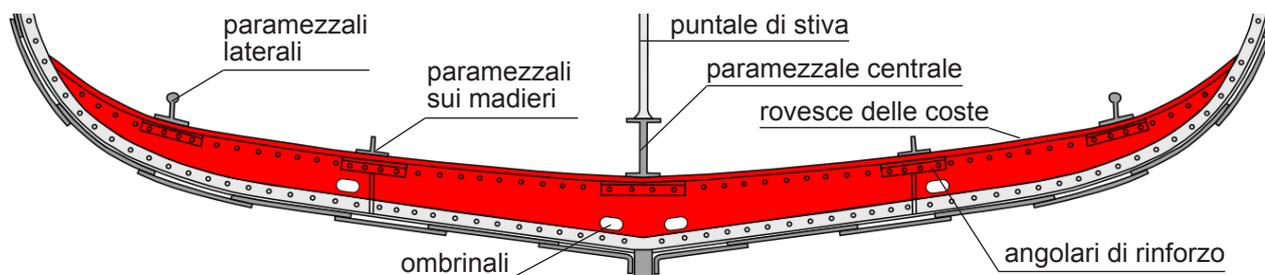
Corrente longitudinale Pezzo di costruzione che corre, in senso longitudinale, all'interno dello scafo e collega le ordinate contribuendo a rinforzare la struttura.



Trincarino Ordine di tavole o di lamiere molto robuste inchiodate all'estremità dei bagli di coperta ed ai fianchi della nave che contribuisce grandemente alla solidità dello scafo nel senso longitudinale.

Fasciame Il complesso di tavole o di lamiere che ricoprono le ordinate formando la superficie esterna ed interna dello scafo - **Corso** Nome generico e comprensivo della serie di tavole o di lamiere del fasciame che si estende da prua a poppa. Nelle navi chiodate si distinguono i corsi interni, applicati direttamente alle ordinate, e i corsi esterni sovrapposti ai corsi interni

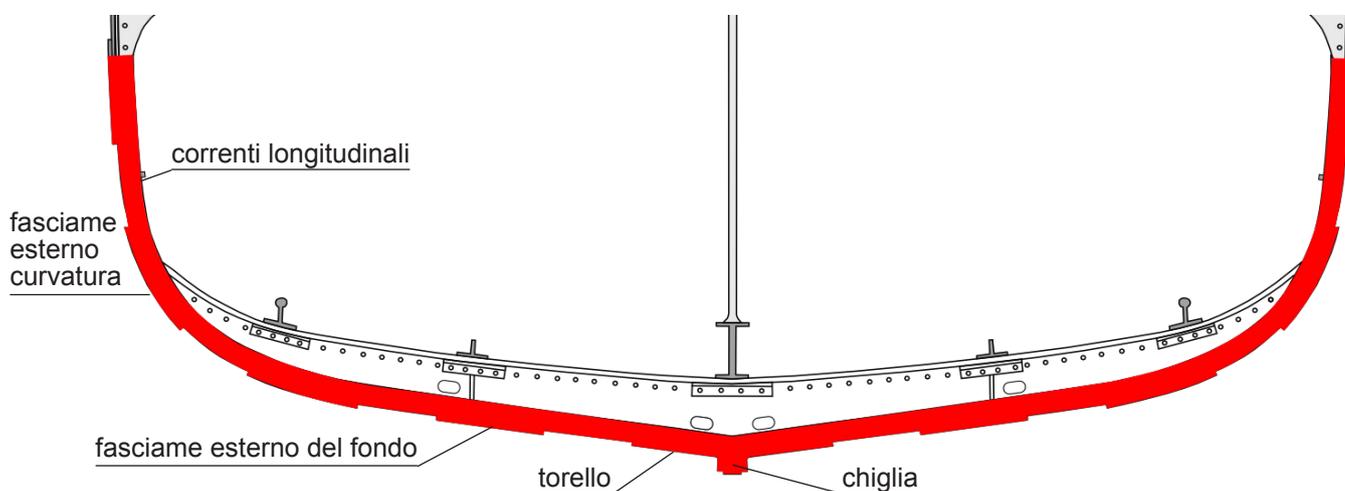
Costa Elemento fondamentale della struttura trasversale degli scafi. Nelle navi in ferro le coste, o ordinate, sono costituite da robusti profilati in acciaio ai quali fanno testa i bagli, all'interno dello scafo, e che, all'esterno, sostengono il fasciame.



Paramezzale Pezzo di costruzione che, come una chiglia interna di rinforzo, si sovrappone alle ordinate e le serra contro la chiglia

Paramezzale laterale Pezzo di costruzione che si sovrappone alle ordinate, collegandole fra loro, e contribuisce all'irrobustimento della struttura. Trova applicazione nelle costruzioni in ferro e miste legno/ferro.

Ombrinale Ciascuno dei fori praticati alla base dell'impavesata, lungo la periferia del ponte di coperta, per far defluire l'acqua. Sono definiti ombrinali anche i fori praticati nei madieri per favorire il passaggio dell'acqua lungo la sentina.



Corrente longitudinale Pezzo di costruzione che corre, in senso longitudinale, all'interno dello scafo e collega le ordinate contribuendo a rinforzare la struttura.

Chiglia La vera spina dorsale dello scafo. E' nella parte più bassa della carena. Sporgente nei bastimenti e nelle barche in legno, nei bastimenti metallici, in genere, forma superficie continua col resto della carena.

Torello Negli scafi in legno i torelli sono i due corsi di fasciame che corrono ai lati della chiglia. Negli scafi in ferro sono i due corsi di lamiera che corrono ai lati della chiglia.

Le tue idee per migliorare questo sito e le sue Newsletter



Se sei appassionato di modellismo, e in particolare di modellismo navale, sei certamente abituato a superare infiniti problemi, grandi e piccoli.

Mentre procedi con la tua realizzazione ti devi inventare, certamente, tante soluzioni che possono tornare utili anche a tanti altri appassionati.

Pubblicale su questo sito e sulle sue Newsletter. La tua soddisfazione sarà almeno doppia.

spediscile a:
mitidelmare.it@tiscali.it o duilio.curradi@mitidelmare.it



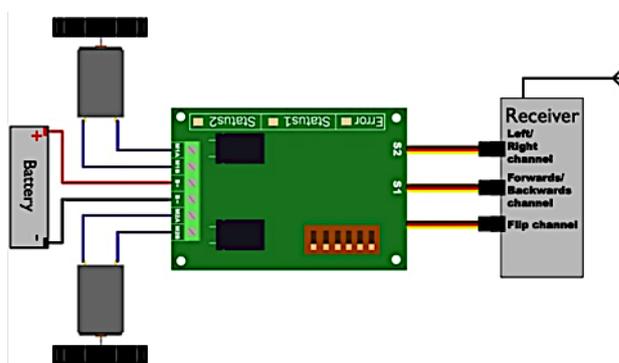
Ancora sulla manovrabilità dei modelli

Durante la costruzione del mio modello di rimorchiatore fluviale a pale mi sono dovuto occupare della gestione di due motori. La soluzione più semplice sarebbe stata quella di utilizzare un unico driver ESC (Electronic speed control) abbastanza ben dimensionato ed in grado di gestire ed erogare la potenza (corrente) necessaria ai due motori.

Come ho già spiegato forse anche in maniera eccessivamente prolissa, per i miei modelli ho scelto la soluzione che non utilizzasse un ESC ma l'uso di un dispositivo elettronico capace di gestire separatamente due motori attraverso due distinti e dedicati driver. Soluzione al costo equiparabile di un buon ESC ma assolutamente diverso nei risultati in quanto, gestendo separatamente i due motori, si realizza un sistema in grado coadiuvare il timone nella direzione del moto.

I dispositivi dei quali ho parlato nel mio precedente articolo sono più che validi ma, ...navigando per la rete, mi sono imbattuto in qualcosa di analogo a quanto precedentemente utilizzato ma egualmente valido ed a costo decisamente inferiore.

Il sito dove ho trovato quanto a me necessario è www.robotshop.com; se vi interessa vedere il driver da me acquistato ed attualmente montato su un costruendo "paddle tug", dovrete inserire nella finestra di ricerca di un browser l'indirizzo: <https://www.robotshop.com/en/motor-controllers.html> oppure <https://www.robotshop.com/en/dimension-engineering-en.html> ed il gioco è fatto. Sarete indirizzati a pagine dove sono presentati più modelli di dual driver a potenze crescenti; a prezzo diverso sono presentati dispositivi che vanno dal 5+5A a ben oltre i 60+60A, sempre continui. Per me ho scelto il modello "Sabertooth Dual 12A 6V-24V R/C Regenerative Motor Driver" (\$ 63,95) con le caratteristiche elencate di seguito.



Opzioni:

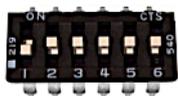
1. 12A continui per motore, 24A per motore un picco di pochi secondi;
2. Azionamento rigenerativo sincrono;
3. Frequenza di commutazione ultrasonica;
4. Protezione termica e da sovracorrente;
5. Modalità di protezione al litio compatibile con: NiMH o NiCd a 6-12 celle, LiPo 2s-4s, acido al piombo 6V o 12V (non acido al piombo 18 + V!).

Sabertooth Dual 12A 6v-24v Motor Driver per R/C è un doppio driver specificatamente ottimizzato per l'uso in veicoli radiocomandati-, a bordo anche un BEC (Battery eliminator circuit) erogante 5v/1A più che bastante per un RX e qualche servo.

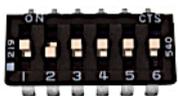
La topologia rigenerativa significa che le batterie si ricaricano ogni volta che comandi al tuo robot di rallentare o invertire; è adatto per piccoli robot, auto, cingolati e barche; lo schema di collegamento è più che esplicativo per come utilizzare il dispositivo.

Può alimentare due motori DC con spazzole fino a 12 A ciascuno; correnti di picco di 24 A sono ottenibili per alcuni secondi. Protezione da sovracorrente e protezione termica significa che non ci dovremo preoccupare di distruggere il driver collegando un motore troppo potente.

Il dip switch presente sulla PCB che si vede in figura permette di scegliere più opzioni:



Modalità di miscelazione: con l'interruttore 1 nella posizione UP, il controller è in modalità mista. L'interruttore 1 nella posizione GIÙ (come mostrato) disattiva la modalità di miscelazione. Nota che Flip (Switch 4) ha effetto solo su Motor 2 se la modalità di mixaggio è disattivata.



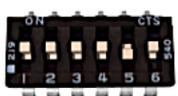
Esponenziale: se l'interruttore 2 è in posizione UP, il controller sarà in modalità esponenziale. Questo rende la risposta meno sensibile al centro. Questo è utile per tenere sotto controllo mezzi molto veloci. Se l'interruttore 2 è in posizione GIÙ (come mostrato) l'esponenziale è disabilitato e la risposta è lineare.



Modalità al litio: l'interruttore 3 nella posizione GIÙ (come mostrato) abilita la modalità al litio, per l'uso con batterie al litio. Ciò interromperà il controller a 3,0 volt per cella, impedendo il danneggiamento di un pacco batteria al litio. Il conteggio delle cellule rilevate è lampeggiato sul LED di stato blu. L'interruttore 3 deve essere in posizione UP quando si utilizzano batterie NiCd, NiMH o piombo-acido.



Controllo flip: l'interruttore 4 in posizione UP imposta la modalità flip su R/C. Quando la modalità R/C è impostata, lo sterzo del mezzo verrà invertito se l'impulso R/C è 1500 o superiore. L'interruttore 4 nella posizione GIÙ (come mostrato) imposta la modalità di ingresso digitale. Se non stai utilizzando il canale Flip (se il tuo bot non è invertibile) imposta l'interruttore 4 su DOWN.



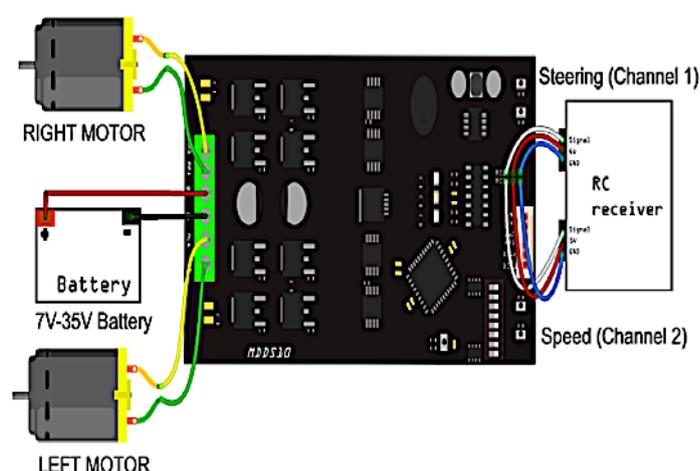
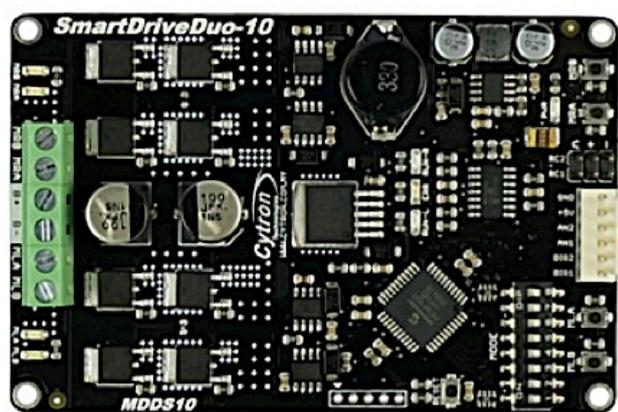
Calibrazione automatica: l'interruttore 5 in SU imposta la modalità di calibrazione automatica. Nella modalità di auto calibrazione la posizione neutra viene letta all'accensione e gli end point vengono rilevati automaticamente. Questo massimizza la corsa del bastone e consente l'uso con trasmettitori a pistola con valvole a farfalla 70/30. L'interruttore 5 nella posizione GIÙ usa sempre 1000us per il reverse completo, 1500us per l'arresto e 2000us per l'avanzamento completo.



Timeout: l'interruttore 6 nella posizione UP consente il timeout. Se non viene ricevuto alcun segnale per 1 secondo, il controller spegne i motori. Ciò impedisce al tuo mezzo di allontanarsi se riceve interferenze. Se l'interruttore 6 è in posizione GIÙ, il timeout è disabilitato e il controller verrà eseguito all'ultima velocità comandata fino a quando non verrà dato un nuovo comando.

Collegando CH1 e CH2 potremo utilizzare un solo stick del radiocomando risparmiando l'altro stick e quindi due canali proporzionali per altre esigenze; potremo, quindi, con un solo stick gestire accelerazione e direzione. Avete presente la cloche di un elicottero, ebbene il principio è quello!

Sempre nello stesso sito sono presenti dispositivi di un'altra marca (Cytron) che ricalcano in maniera simile le funzionalità dei più noti Sabertooth pur essendo più economici; di seguito le caratteristiche di uno dei modelli più piccoli 10Amp 7V-35V SmartDrive DC Motor Driver 2 Channels (\$ 45,00).



Caratteristiche:

Controllo bidirezionale per due motori CC con spazzole.

Supporta intervalli di tensione del motore da 5 V a 30 V CC.

Corrente massima fino a 10A continui e 30A di picco (10 secondi) per ogni canale.

Supporta input a livello logico 3,3 V e 5 V (per PWM e DIR).

H-Bridge NMOS completo per una migliore efficienza e non è richiesto alcun dissipatore di calore.

Frenata rigenerativa.

Attenzione: Nessuna protezione dall'inversione di polarità su Vmotor, si prega di ricontrollare la polarità prima dell'accensione.

2 pulsanti di attivazione per attivazione manuale o test veloce su ogni canale.

Anche di questa marca esistono più modelli con potenze crescenti e caratteristiche più evolute; se poi navigherete nelle altre e tante pagine del sito non potrete non riconoscere che c'è tanta ma tanta "roba" veramente interessante.

N.B. - Ci sono tanti dispositivi interessanti e simili tra loro per cui è molto facile ordinare qualcosa di non rispondente; prima di "innamorarvi" di un prodotto verificate sempre che nelle caratteristiche ci sia sempre il riferimento " RC Servo Signal: YES" , " Analog, R/C, serial, USB input modes" , etc.

Al momento sto aspettando dei componenti "cinesi" per un comando bialbero minimale e di basso costo.

per informazioni e delucidazioni puoi rivolgerti a Mario.
msarti41@gmail.com

E' entrato nella flotta dei mitidelmare.it il modello, in scala 1:90, della nave scuola tedesca **Gorch Fock II** *di Enrico Cappelluti*



Il modello riproduce la nave scuola della Marina della Germania Ovest, varata a Kiel nel 1958, denominata Gorch Fock II.

Il modello è statico ed è protetto da bacheca.

La nave originale è lunga 82 metri ed è larga 12 metri. Pesca 5,2 metri e disloca 1760 tonn. Il Gorch Fock è un brigantino a palo a tre alberi.

E' stata varata a Kiel.

Il progetto era di Blohm&Voss ed è stata costruita ad Amburgo.

Ha una superficie velica di 1753 mq ed è dotata di un motore ausiliario da 1220 kW.

La nave è stata costruita nel 1958 e da allora ha compiuto 146 viaggi, compreso un giro del mondo nel 1988, durato 336 giorni.

Il viaggio di addestramento più lungo fu quello del 1996-1997 da Kiel a Bangkok e ritorno, durato 343 giorni.

Dal 1958 al 2012 sono stati addestrati, a bordo della nave, più di 14.500 cadetti.



Guarda la scheda del modello:

http://www.mitidelmare.it/Gorch_Fock_II_ec.html



Contribuisci ad arricchire
il sito [mitidelmare.it](http://www.mitidelmare.it)
con i tuoi modelli

Altri miti costruiti da amici
navimodellisti

Se costruisci modelli di navi puoi vedere le tue opere pubblicate sul sito.
Basta che segui le semplici istruzioni che trovi a questo link:

http://www.mitidelmare.it/Pubblica_i_tuoi_modelli_sul_sito_mitidelmare.it.html
oppure le puoi raggiungere dalla home page.



Mostre e fiere in programma

Model expo Italy - Verona

12-13 marzo 2022

<http://www.modeexpoitaly.it>

1912 - 2022

110 anni dal naufragio

Il modello del Titanic verrà sistemato all'interno di una scenografia particolare che ricordi il tragico evento.



Hobby model expo - spring edition - Novegro

Prossime edizioni: 2-3 Aprile 2022 www.parcosposizioninovegro.it

Costruzione di un modello navale a scopo didattico

L'idea è dell'amico e modellista Massimo Galletti. Un giorno mi ha telefonato e mi ha detto che le persone che si dedicano al modellismo navale sono sempre meno. E questo non va bene. Bisognerebbe cercare di organizzare una sorta di "corso di modellismo" rivolto a chi va in pensione e può frequentare l'università della terza età.

Ho subito abbracciato questa ottima idea e ho pensato che il progetto poteva essere rivolto anche ai giovani attraverso, ad esempio, i corsi di applicazioni tecniche. Sto costruendo un prototipo descritto, passo passo, in una monografia che verrà resa disponibile sul sito [mitidelmare.it](http://www.mitidelmare.it) e di quanti vorranno cimentarsi nell'impresa. Per ora mi limito a mostrare, in questa Newsletter, la foto del prototipo, in avanzato stato di costruzione, in un montaggio di prova. Naturalmente mancano ancora molti particolari e, soprattutto, la vela.

