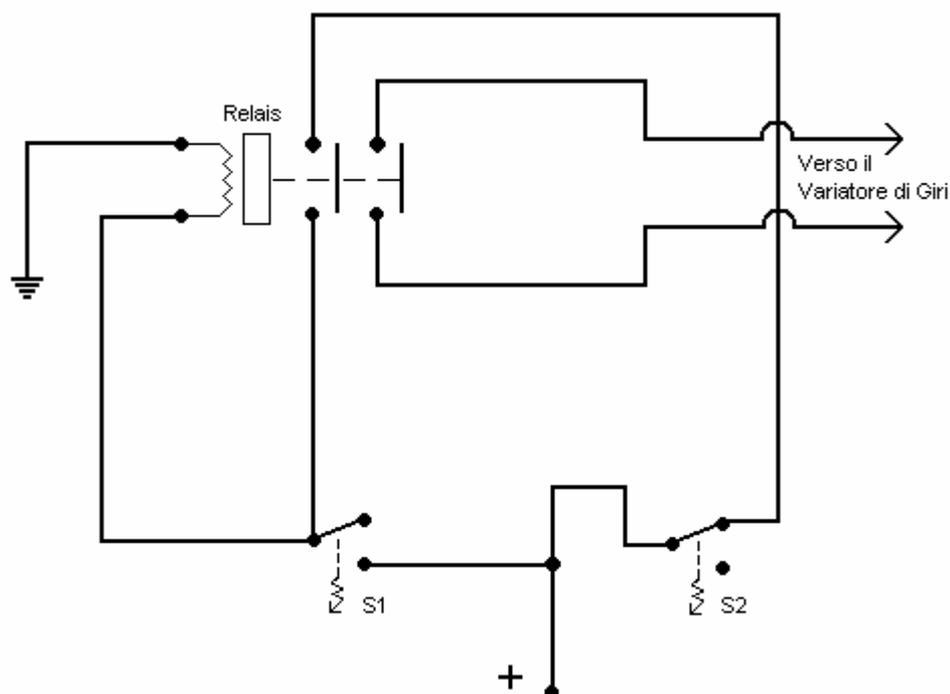


AMON sezione sommergibili

testi, foto, progetto e realizzazione di Paolo Saccenti

22 dicembre 2005

Interruttore magnetico per sommergibili



Questo circuito è tratto dalla rivista francese RC Marine, ed equipaggia alcuni miei modelli, primo fra tutti l'Hunley. L'interruttore consente di accendere e spegnere il modello con una calamita senza praticare fori nello scafo.

Componenti :

N°1 relais DPDT

N° 2 ampolle reed a tre contatti

Funzionamento:

Il reed S1 è collegato utilizzando il contatto normalmente aperto, mentre il reed S2 è collegato utilizzando il contatto normalmente chiuso. Accostando la calamita al reed S1 si eccita la bobina del relais che chiude i due contatti normalmente aperti. Allontanando la calamita il reed S1 si diseccita ma la bobina rimane eccitata tramite il reed S2 ed il primo contatto del relais. Per diseccitare la bobine, e spegnere il modello, basta accostare la calamita al reed S2, che cambierà il suo stato,

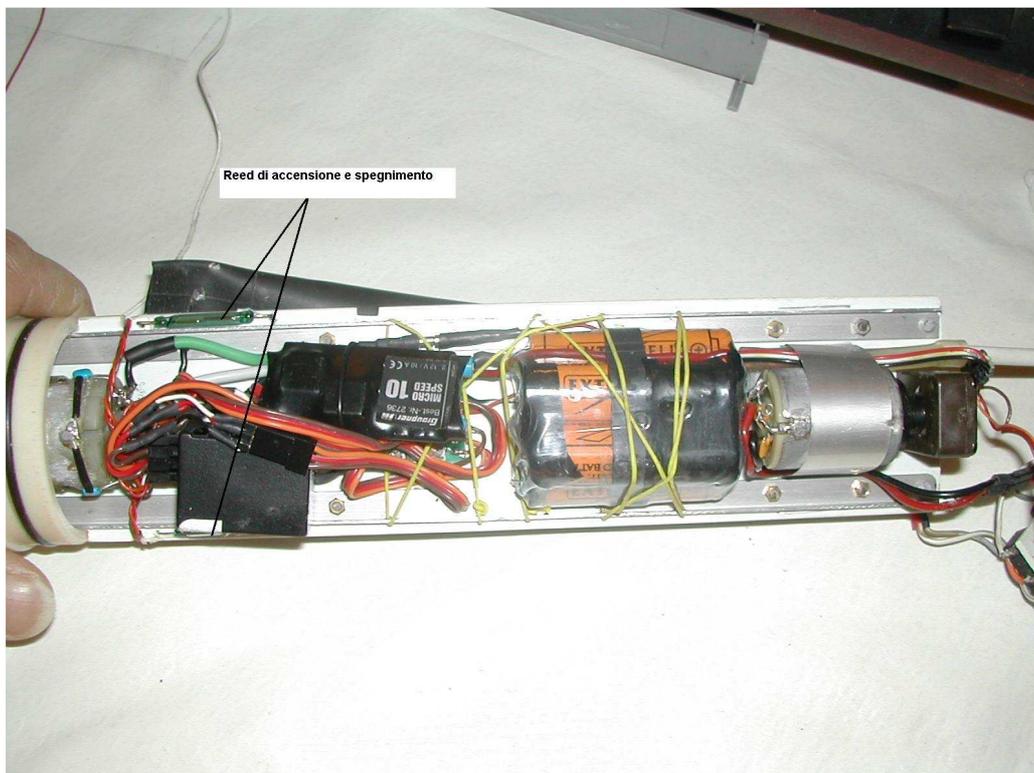
aprendo il circuito di alimentazione della bobina del relais. Il secondo contatto del relais è utilizzabile per aprire o chiudere l'interruttore del variatore di giri, che di solito alimenta la ricevente con il bec. Qualora il regolatore non fosse previsto di bec, il contatto del relais può essere utilizzato per comandare la bobina di un altro relais che può a sua volta comandare l'alimentazione delle batterie a tutti i servizi di bordo. Attenzione alla portata di corrente dei relais, se i contatti devono interrompere la corrente delle batterie devono essere opportunamente dimensionati.

Sistemazione:

L'unica precauzione è di sistemare i reed vicino all'esterno dello scafo, in modo da non essere obbligati ad usare una calamita troppo potente.

Accostando la calamita ad un lato del battello si alimenta l'apparato, per spegnerlo basta accostare la calamita dall'altra parte.

Nella foto si vede un'applicazione



Nota finale ovvia: una volta accostata la calamita il relais si eccita e resta eccitato, la calamita può essere allontanata, lo stesso per lo spegnimento.