

Sistema ROV - aggiornamento

Premessa

Il sistema ROV è costituito da un veicolo subacqueo, da un'unità di controllo e dal cavo di collegamento (ombelicale) di 450m montato su un verricello elettrico.

L'acquisto del sistema risale a qualche anno fa, e precisamente al Novembre del 2022. A causa delle dimensioni del verricello, piuttosto ingombrante e pesante, l'utilizzo è piuttosto oneroso dal punto di vista economico perché richiede un'imbarcazione adeguata. Per ovviare a questo inconveniente era stato ordinato un cavo ombelicale più corto (125m), in modo da poter utilizzare il sistema senza l'utilizzo del verricello anche su imbarcazioni piccole ed economiche.

A maggio di quest'anno si è presentata l'occasione per utilizzare il ROV per un'ispezione sul cavo di Fibra Ottica posato a Panarea per l'utilizzo del sistema DAS. Prima della posa del cavo sono stati eseguiti dei test di funzionamento del ROV, e si è cercato di bilanciare il veicolo per poterlo utilizzare in acqua marina. Durante il test in acqua si è verificato un problema. Il veicolo inizialmente ha funzionato, ma dopo pochi minuti si è spento, e non è più stato possibile alimentarlo.

Dopo ulteriori test in magazzino il problema sembrava risolto. Il veicolo è stato acceso per diverse ore senza dare alcun problema.

Purtroppo il problema si è ripresentato a Panarea, quando è arrivato il momento di accendere il ROV.

In base a tutti i test effettuati, sembra che il problema sia un dispositivo all'interno dell'unità di controllo (LIM) che permette di alimentare il veicolo subacqueo solamente se non vengono riscontrate dispersioni.

Considerazioni

Il sistema ha ormai più di due anni. L'unità di controllo al momento non risulta funzionante. Il veicolo non è mai stato utilizzato se non durante i test, e non è mai stato sottoposto a pressioni elevate. Sarebbe opportuno effettuare una revisione di tutte le guarnizioni per essere sicuri dell'impermeabilità di tutte le componenti.

Inoltre durante questi test ci siamo resi conto che anche l'utilizzo del cavo corto potrebbe essere piuttosto problematico senza un verricello, considerando oltre il peso del cavo anche il fatto che una volta utilizzato sarebbe difficile ripristinare la bobina in maniera ordinata come da fornitura di fabbrica.

Conclusioni

Ritengo necessario quindi un aggiornamento del sistema costituito da:

- revisione generale e completa del sistema inteso costituito da "veicolo subacqueo ROV" e unità di controllo;
- acquisto di un verricello (non elettrico) dotato di "slip ring" per utilizzare in maniera semplice ed efficace il veicolo abbinato all'ombelicale corto.

Il costo totale è di 24.000€: 12.000€ per la revisione (incluso ritiro e riconsegna presso la nostra sede di Milazzo) e 12.000€ per il verricello a mano.

Allegati i preventivi per i due interventi

Sgonico 23/06/2025

Lorenzo Facchin

