

1) Generalità

Nella presente relazione sono riportati gli elementi di studio inerenti alla fattibilità di un sistema di misura del target strength di unità sommergibili, così come prescritto nella Specifica Tecnica.

Il contenuto della relazione segue nell'ordine gli argomenti esposti nella citata Specifica Tecnica per consentire il controllo del raggiungimento degli obiettivi fissati in essa.

La relazione è pertanto divisa nei seguenti paragrafi:

- *Individuazione del sistema di misura
- *La struttura sperimentale
- *La struttura definitiva di misura
- *Il protocollo radio
- *Il sonar FALCON per la misura dell'angolo di esposizione del bersaglio
- *Filosofia di funzionamento del sistema di misura del TS
- *Adattamento del sonar FALCON al sistema di misura del TS
- *Indirizzi per il software di elaborazione e presentazione dati
- *Il software ausiliario per il progetto

In essi sono illustrate nell'ordine:

- l'idea del nuovo sistema di misura del TS
- la struttura sperimentale preliminare con l'attrezzatura di misura e le computazioni delle variabili acustiche, le procedure da seguire per ottenere alcuni dati sperimentali necessari per affrontare, in una fase successiva, il progetto e la costruzione del sistema prototipico.
- la struttura definitiva e le procedure di calcolo ad essa collegate con particolare riferimento ai livelli dei segnali ed all'influenza su di essi del fattore riverberazione
- l'impiego del sonar FALCON per la misura dell'angolo di esposizione del bersaglio
- i criteri per la progettazione e la costruzione del sistema definitivo da impiegare sul campo con gli schemi a blocchi dell'hardware e del software.
- i criteri di adattamento del software FALCON per l'impiego previsto
- gli strumenti di calcolo ausiliari per il computo di tutte le variabili acustiche
- gli strumenti di calcolo per l'indagine sulla riverberazione
- l'elenco dei materiali, comprensivo delle parti bagnate, necessario per la costruzione del sistema definitivo
- la traccia da seguire nella stesura del software da implementare nel P.C. di servizio nella fase di definizione progettuale; nella traccia non sono sviluppate le routine che dovranno interfacciare con l'hardware perchè le stesse saranno subordinate alle scelte minute dell'hardware in fase di sviluppo.

Tutti gli argomenti sono collegati tra loro in modo da renderli utilizzabili come unico strumento di lavoro.