

IDEF 2021: Tre nuovi programmi per i sottomarini dell'industria turca

Nel corso della quindicesima edizione della Fiera Internazionale dell'Industria della Difesa (IDEF 2021), il più importante evento della difesa della Turchia tenutosi dal 17 al 20 agosto, Savunma Teknolojileri Mühendislik (STM), una delle più importanti aziende turche dell'industria del settore, ha presentato il progetto del sottomarino STM500 da 500 tonnellate, insieme al TS1700, un progetto di sottomarino da 1700 tonnellate.

L'STM500 è un sottomarino d'attacco diesel-elettrico per acque poco profonde, pensato per operare per 30 giorni a una profondità di oltre 250 metri. L'unità può ospitare 18 + 6 (forze speciali) membri dell'equipaggio con otto moderni siluri pesanti e missili guidati.

Oltre alle operazioni sottomarine generali, il mini sottomarino STM500 è progettato specificamente per condurre operazioni in acque poco profonde oltre alle normali operazioni sottomarine. Effettuerà anche operazioni UXV, che comporteranno, quando necessario, il dispiegamento di veicoli subacquei senza equipaggio.

Le specifiche del sottomarino incorporano alcune tra le tecnologie all'avanguardia come le batterie agli ioni di litio.

Sul sottomarino potranno essere installati vari tipi di sonar e si prevede che le informazioni raccolte da questi sensori verranno elaborate dal sistema di gestione del combattimento. La piattaforma sarà dotata di un periscopio optronico e da un'antenna ESM.



Caratteristiche STM-500

Lunghezza: 42 metri

Larghezza: 4,2 metri

Altezza: 8,5 metri

Dislocamento: 485 tonnellate in superficie, 540 tonnellate in immersione

Velocità: 18 nodi massimo (probabilmente in immersione), 5 nodi di crociera

Propulsione: 2 generatori diesel, batterie agli ioni di litio, 1,5 MW Motore elettrico

Autonomia: 3.200 nm su diesel, 75 nm su batterie (o 4.000 nm con diesel + AIP)

Armamento: 4 tubi lanciasiluri da 533 mm (21") con 4 ricariche. Due dei tubi possono essere utilizzati per i missili

Equipaggio: 18

PAX: 6 forze speciali¹

Il sottomarino TS1700 è un sottomarino diesel-elettrico per il quale STM ha sviluppato il design. È azionato da un motore elettrico, due generatori diesel assistiti da un sistema di propulsione indipendente dall'aria (AIP). La piattaforma è in grado di immergersi fino a una profondità di oltre 300 metri e di ospitare 25+6 persone per 90 giorni in mare.

I suoi otto tubi sono in grado di lanciare una varietà di 16 moderni siluri pesanti e missili guidati. Il TS1700 è progettato principalmente per eseguire operazioni di guerra sottomarina, intelligence, sorveglianza e ricognizione, operazioni speciali, Network Centric Warfare e attacco al suolo.

¹ Sutton HI, *Two New Turkish Indigenous Submarine Designs*, Covert Shores HI Sutton, 22 agosto 2021 <http://www.hisutton.com/Turkish-Indigenous-Submarine-Designs.html>



Caratteristiche TS1700

Lunghezza: 60,14 metri

Larghezza: 6,50 metri

Altezza: 13,40 metri

Dislocamento: 1517 tonnellate in superficie, 1740 in immersione

Velocità: 20 nodi massimo, 4 nodi in immersione

Autonomia: 6000 nm (Diesel), 400 nm (Batteria), 7250 nm (Diesel + AIP)

Armamento: otto tubi lanciasiluri (4 tubi sono disponibili per missili guidati)

Equipaggio: 25

PAX: 6 forze speciali²

Il terzo prototipo presentato a IDEF2021 è un sottomarino leggero, progettato dal costruttore navale turco Dearsan. L'unità è lunga 33,60 metri di lunghezza e 3,50 metri di larghezza. La velocità massima calcolata del sottomarino in immersione è superiore a 10 nodi e supera i 6 nodi in superficie. I funzionari dell'azienda hanno rifiutato di fornire ulteriori informazioni.

Gli studi condotti sono il risultato delle conoscenze acquisite dall'industria della difesa turca, sempre più un grado di arricchire le capacità progettuali e fornire molteplici opzioni al decisore politico anche nel campo delle unità di superficie, come confermato dal recente progetto del cacciatorpediniere TF-2000 ADD dove tutti i sistemi saranno forniti dall'industria nazionale³.

Grazie alle loro piccole dimensioni, i mini sottomarini sono unità estremamente efficaci nelle acque costiere, poiché nel corso delle operazioni di guerra antisommersibile, è estremamente difficile individuare e distruggere un sottomarino avversario nelle acque costiere. La ragione di ciò è che le prestazioni dei sonar in un tale ambiente sono significativamente ridotte a causa del rumore di fondo. Nonostante abbiano meno resistenza e portata operativa rispetto ai sottomarini più grandi, i mini sottomarini potrebbero esser ancora più difficili da rilevare rispetto ai sottomarini più grandi, grazie alla limitata firma acustica e magnetica.

Di conseguenza, la marina turca potrebbe schierare nel Mar Egeo una flottiglia di mini-sottomarini in grado di penetrare oltre le linee dell'avversario e raccogliere informazioni. I mini sottomarini sono anche un'ottima opzione per missioni che richiedono alti livelli di riservatezza, come operazioni delle forze speciali, individuazione di possibili attività estrattive e così via⁴.

² *Submarine TS1700*, STM <https://www.stm.com.tr/en/our-solutions/naval-engineering/submarine-ts1700>

³ Ozberk T., *IDEF 2021: Turkey Full Steam Ahead With TF-2000 Air Defense Destroyer Project*, Naval News 25 agosto 2021 <https://www.navalnews.com/naval-news/2021/08/idef-2021-turkey-full-steam-ahead-with-tf-2000-air-defense-destroyer-project/>

⁴ Ozberk T., *IDEF 2021: Turkish Industry Unveils Three New Submarine Designs*, Naval News, 30 agosto 2021 <https://www.navalnews.com/naval-news/2021/08/idef-2021-turkish-industry-unveils-three-new-submarine-designs/>