



## İtalya'nın Yeni U212 NFS Denizaltıları Gelişmiş Li-Ion Pillere Sahip Olacak

Haber 28 Ocak 2024 tarihinde Naval News sitesinde yayınlanmıştır.

<https://www.navalnews.com/naval-news/2024/01/italys-new-u212-nfs-submarines-to-feature-advanced-li-ion-batteries/>



İtalya'nın U212NFS Yakın Gelecek Denizaltısı satıhta. Fincantieri'nin fotoğrafı.

*İtalya'nın yeni nesil U212 NFS denizaltıları gelişmiş Lityum İyon (Li-ion) batarya sistemlerine sahip olacak. Bilgiler OCCAR tarafından 25 Ocak 2024'te açıklandı.*

### OCCAR'ın basın açıklaması

6. Program Komitesi Toplantısı 24 Ocak 2024 tarihinde Taranto Askeri tersanesinde OCCAR-EA Direktörü Sayın Joachim Sucker ve Program Komitesi Temsilcisi Koramiral Giuseppe Abbamonte (IT) ve tüm önemli paydaşların katılımı ile planlanmış periyodik güncelleme ve önemli gelişmelere karar verilmesi kapsamında gerçekleşti.

Toplantının ana odak noktalarından biri, denizaltılara son teknoloji Lityum Pil Sisteminin uygulanması için atılacak önemli adımdı. LBS bileşenleri prototipi, gemide uygulamaya yönelik teknik yolda bir kilometre taşı oluşturan ilgili performans ve güvenlik test paketini geçti.

Lityum kararı, daha geniş su altı ve su üstü deniz senaryolarında uygulanmaya hazır, daha gelişmiş ve sürdürülebilir güç depolama çözümlerinin benimsenmesine yönelik stratejik bir hareketi yansıtır.

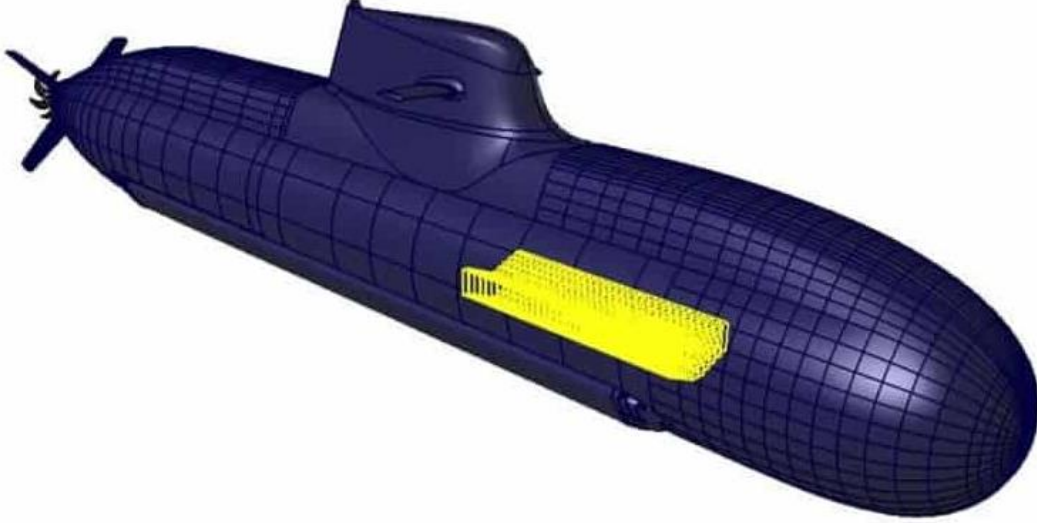
Lityum Batarya Sistemi Testlerinin sonuçları, denizaltıların hareket verimliliğinin daha yüksek olduğunu, aynı anda tahrik ve dayanıklılık yeteneklerinin arttığını, bakım ihtiyaçlarının azaldığını ve en yüksek düzeyde gemi güvenliği sağladığını öngördü.

Bu teknolojik atılım, İtalya'nın ileri teknolojilere yatırım yapma ve deniz savunma yeteneklerinde ön sıralarda yer alma konusundaki kararlılığının altını çiziyor.



## AFCEA TÜRKİYE

Toplantıda ele alınan bir diğer önemli konu da toplam tekne sayısını dörde çıkaracak NFS 4 opsiyonel paketinin, Lojistik ve Hizmet İç Destek ile birlikte etkinleştirilmesine yönelik yol haritasının sunulmasıydı.



U212 NFS'deki Lityum İyon Pil Sistemi. (fotoğraf OCCAR)

### Naval News comments

İtalyan Savunma Bakanlığı Donanma Silahlanma Direktörlüğü (NAVARM) adına OCCAR tarafından yönetilen U212 NFS (Yakın Gelecek Denizaltısı) program ekibi tarafından İtalyan Donanması için inşa edilmekte olan yeni havadan bağımsız tahrik (AIP) denizaltı platformları ve önemli kişilerin yanı sıra büyük bir ulusal endüstri ekibinin de katılımıyla uluslararası tedarikçiler, İtalyan endüstrileri tarafından geliştirilen ve tedarik edilen bir Lityum-İyon Pil Sistemine (LBS) sahip olacak.

OCCAR tarafından yapılan duyuru, "son teknoloji ürünü LBS bileşenleri prototipinin, gemide uygulamaya yönelik teknik yolda bir kilometre taşı oluşturan ilgili performans ve güvenlik test paketini geçmesinin" ardından geldi.

Farnborough'daki Donanma Liderleri Birleşik Denizcilik Etkinliği 2023 sırasında, U212 NFS programı ekip lideri Amiral Maurizio Cannarozzo, Naval News'e LBS'nin U212 NFS platformları tarafından benimsenmesine ilişkin kararın aynı zaman çizelgesinde alınacağını söyledi ve bu durum İtalyan Donanması tarafından benimsenen temel teknolojik gelişme ve operasyonel yetenek ve programın deniz savunma yeteneklerinde ön planda konumlandırılmasını da kapsamaktadır. Karar, İtalyan Savunma Bakanlığı'nın NAVARM'ı tarafından 2009 yılında İtalyan Savunma Bakanlığı ve ulusal bir sanayi ekibi tarafından Ulusal Askeri Araştırma Programının (PNRM, Programma Nazionale della Ricerca Militare) parçası olarak ortaklaşa kurulan "Uzak Denizler" araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) programının başlatılmasına kadar uzanan sıkı ve uzun süreli bir programın ardından geldi.



## AFCEA TÜRKİYE

İkinci program, sonraki gelişmelerle birlikte Donanmanın denizaltı ekibi, NAVARM ve İtalyan Savunma Bakanlığı tarafından, bugün adı İtalyan İşletmeler ve Made in Italy olarak adlandırılan U212NFS programının finansmanı ile tam ve sürekli olarak desteklenmiştir. İlk endüstriyel ekip daha sonra gelişerek bugün Seri Industrial Group'un FIB-FAAM şirketini, Fincantieri SI ile Faist Electronics arasındaki Power4Future (P4F) ortak girişimini, Fincantieri'nin Cetena'sını ve TÜV Rheinland sertifikasyon kuruluşunu içermektedir. LBS hem akü yönetim sistemini hem de LiFePO4 akü modüllerini içermektedir.

*Naval News*, bu dönüm noktasının program ofisi ve endüstri ekibine, U212 NFS denizaltılarında üretim ve kurulumun önünü açarak takip eden prototip oluşturma ve üretim öncesi aşamaya geçmesine olanak tanıyacağını değerlendirmiştir. Naval News'in edindiği bilgiye göre, sınıfının ilk gemisi 2028'in başlarında teslim edileceğinden yeni nesil enerji depolama sistemi gemiye kurulabilecektir. U212 NFS platformlarına ek olarak LBS, mevcut U212A tekneleriyle uyumlu olacak ve bunlara uyum sağlayacak şekilde geliştirildi ve hizmetteki gemiler Yarı Ömür Güncellemesine (MLU) tabi tutulduğunda yeni teknolojiye kolay geçişe olanak tanıyacak şekilde geliştirildi.

Şu ana kadar görevdeki Li-ion bataryalı denizaltılara sahip olan tek ülke **Japonya**. Yakın gelecekte **Güney Kore**'nin de onu takip etmesi bekleniyor. Fransa, **Endonezya'ya Li-ion bataryalı denizaltı** teklif ediyor. Almanya'nın TKMS grubu da **teknoloji üzerinde çalışıyor**. Teknoloji yavaş yavaş modern dizel-elektrikli denizaltı tasarımlarında "olmazsa olmaz" hale gelmektedir.