

# SuperYacht24

Il quotidiano online del mercato superyacht

## Il primo rifornimento di idrogeno liquido a uno yacht è per il Feadship Breakthrough

Nicola Capuzzo · Thursday, June 5th, 2025

Il porto di Amsterdam ha annunciato di aver completato con successo il primo bunkeraggio di idrogeno liquido nei Paesi Bassi. A riceverlo è stato il Feadship Breakthrough di 118,8 metri, superyacht dotato fuel cell a idrogeno da 3,2 mW. Secondo quanto scritto da Superyacht Times, l'operazione ha comportato una prima consegna di idrogeno liquido, seguita da successive sessioni di rifornimento. Il bunkeraggio è stato condotto con il metodo 'truck-to-ship', utilizzando un'autocisterna dedicata gestita da Air Products.

Una delle maggiori sfide che il cantiere ha dovuto affrontare nella costruzione di Breakthrough è stato lo sviluppo di un modo ragionevole per immagazzinare l'idrogeno liquido compresso sottocoperta a  $-253^{\circ}\text{C}$ . Per immagazzinarlo in sicurezza, lo yacht necessita di un serbatoio criogenico a doppia parete, che funge da cassa di raffreddamento ben isolata in un comparto dedicato. Complessivamente, lo spazio necessario per immagazzinare l'idrogeno è da otto a dieci volte superiore all'equivalente energetico del gasolio. In totale, il serbatoio criogenico a bordo di Breakthrough è in grado di contenere 92 mq di idrogeno. Insieme al quadro di collegamento alla rete elettrica a corrente continua e agli sfiati per la fuoriuscita del vapore acqueo (l'unico prodotto della fuel cell oltre all'elettricità), questo ha aggiunto altri quattro metri alle specifiche originali dello yacht. Le fuel cell dello yacht possono utilizzare anche il metanolo, un combustibile liquido più facile da immagazzinare: il vapore trasforma il metanolo in idrogeno prima della reazione elettrochimica nella cella a combustibile. Sebbene Breakthrough non possa trasportare una quantità di idrogeno liquido tale da alimentare una traversata, è in grado di generare elettricità sufficiente per i servizi hotel. Per i viaggi più lunghi o quando l'idrogeno puro non è disponibile, l'elettricità che alimenta i pod ABB da 3.200 kW proviene da generatori Mtu alimentati con carburante Hvo. In termini di accumulo di energia, Breakthrough immagazzina appena 543 kWh di energia, mentre la sua tecnologia è in grado di fornire un'intera settimana di funzionamento silenzioso all'ancora o in navigazione senza emissioni a 10 nodi.

Milembe Mateyo, direttore di Cnb e della Capitaneria di porto del Canale del Mare del Nord, ha detto: "Prevediamo che in futuro coesisteranno diversi combustibili marini alternativi. Questo richiede flessibilità e lungimiranza sia da parte nostra che da parte delle aziende dell'area portuale. Siamo orgogliosi che il primo bunkeraggio con idrogeno liquido abbia avuto luogo nel nostro porto. Questo dimostra che l'idrogeno è una soluzione praticabile per la navigazione a emissioni zero. Si tratta di un passo importante verso un trasporto marittimo più sostenibile e verso il nostro

---

obiettivo di facilitare l'uso di combustibili sostenibili come porto mult carburante”.

**ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER GRATUITA DI SUPER YACHT 24**

**SUPER YACHT 24 È ANCHE SU WHATSAPP: BASTA CLICCARE QUI PER  
ISCRIVERSI AL CANALE ED ESSERE SEMPRE AGGIORNATI**

This entry was posted on Thursday, June 5th, 2025 at 3:11 pm and is filed under [Services](#). You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.