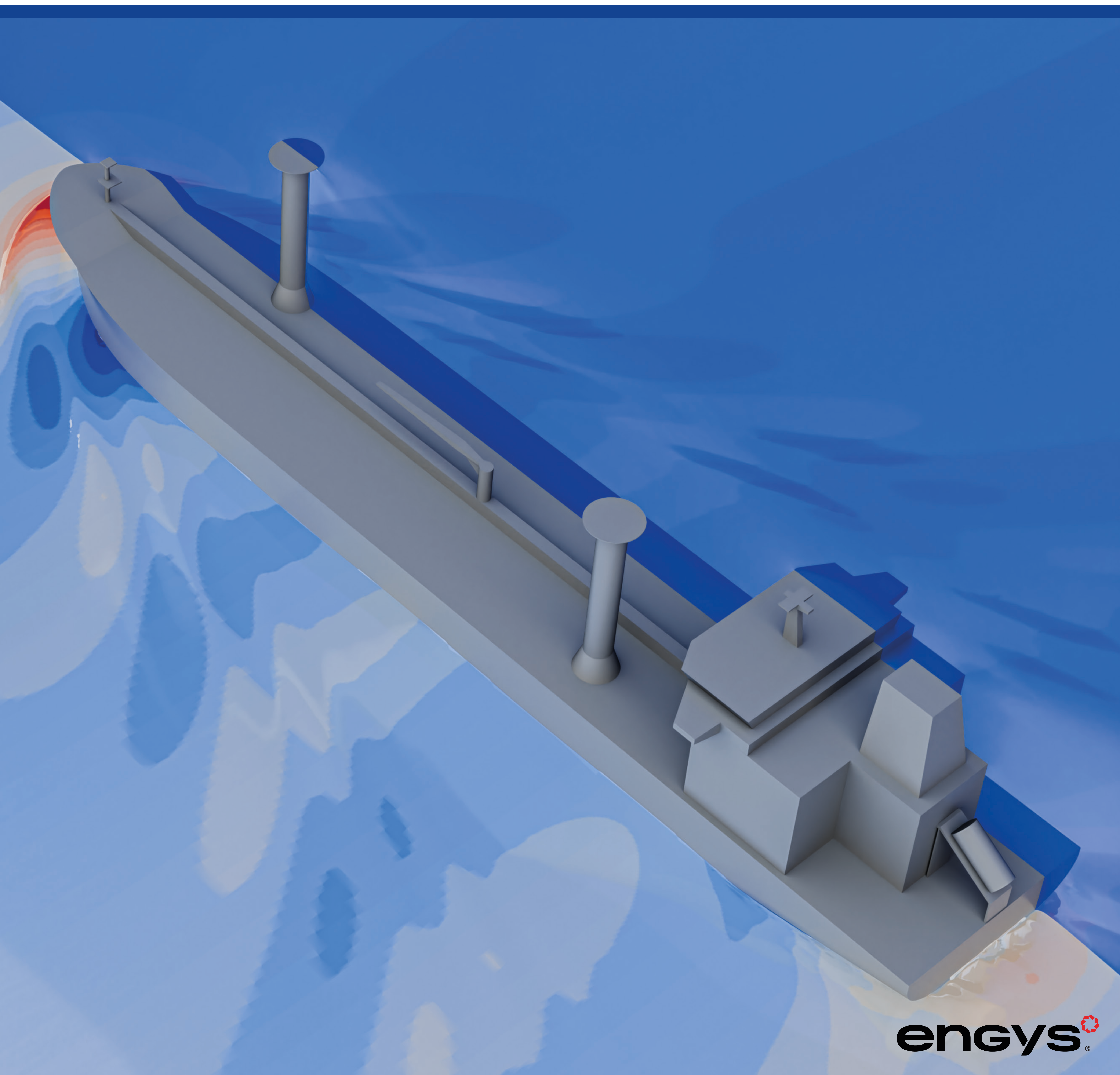




AI4TwinShip2

Sviluppo di modelli CFD-AI interattivi per la progettazione e l'ottimizzazione real-time dello scafo di veicoli marini

Finalità del Progetto:

Obiettivo principale del progetto AI4TwinShip2 è lo sviluppo di modelli di intelligenza artificiale (AI) per effettuare il calcolo in tempo reale della resistenza della carena di navi mercantili e di risultati fluidodinamici (CFD) di interesse in ambito navale. I modelli AI verranno generati mediante degli algoritmi di "Machine Learning" addestrati su dei database di risultati CFD relativi alla simulazione della resistenza di navi in condizioni di acque tranquille sfruttando il calcolo su scheda grafica (GPU).

Risultati Attesi:

Previsione in tempo reale della resistenza della carena delle navi mercantili utilizzando modelli AI. Ottimizzazione delle forme della carena per ridurre il consumo di carburante e l'impatto ambientale. Miglioramento della sicurezza e dell'efficienza operativa. Dashboard interattiva per la predizione in tempo reale dei risultati CFD di interesse di scafi di navi mercantili non utilizzati nell'addestramento dei modelli AI.

Spesa Ammessa: 270.088,00 €

Contributo Concesso: 121.539,60 € (di cui 40% Unione Europea, 42% Stato e 18% Regione)