FILIPPI LIDO S.R.L.

PROGETTO CO-FINANZIATO
PROGRAMMA REGIONALE TOSCANA FESR 2021-2027
Azione 1.1.4 – Bando n. 2 "Progetti di ricerca e sviluppo per le MPMI e Midcap"

UNIONE EUROPEA

PROGETTO: "Avanguardia e Qualità nell'Universo del Rowing Acquatico
ACRONIMO: AQUA ROW
COSTO PROGETTO COMPLESSIVO: € 1.500.000,00 di cui Filippi Lido S.r.l. € 793.130,36
SOSTEGNO FINANZIARIO COMPLESSIVO: € 619.779,68 di cui Filippi Lido S.r.l. € 317.252,14

Il progetto AQUA ROW – Avanguardia e Qualità nell'Universo del Rowing Acquatico nasce con l'obiettivo di progettare, sviluppare e validare una nuova generazione di imbarcazioni da canottaggio e coastal rowing ad alte prestazioni, capaci di affrontare condizioni marine complesse e di offrire migliori prestazioni in termini di velocità, stabilità, manovrabilità ed efficienza.

Il progetto, coordinato da Filippi Lido S.r.l., riunisce imprese e organismi di ricerca con competenze complementari nei settori della progettazione nautica, della simulazione numerica, dei materiali innovativi, della manifattura additiva e dell'elettronica applicata. Le attività iniziali hanno riguardato l'analisi delle imbarcazioni disponibili sul mercato e la definizione dei requisiti tecnici e prestazionali del nuovo scafo, anche attraverso il confronto con atleti e tecnici del settore.

Successivamente sono stati sviluppati modelli avanzati di simulazione fluidodinamica, utilizzati per studiare il comportamento dell'imbarcazione in presenza di moto ondoso e per ottimizzarne la geometria. Parallelamente, il partenariato ha lavorato alla progettazione di un nuovo sistema di scorrimento del seggiolino, di un dispositivo per il corretto allineamento della deriva e di un sistema di sensoristica integrata in grado di acquisire in tempo reale i principali parametri dinamici dello scafo durante la navigazione.

Nell'ambito delle attività di prototipazione è stato inoltre realizzato un modello in scala dell'imbarcazione, impiegato per le prove fluidodinamiche e le verifiche sperimentali. MAR S.r.l. ha contribuito in particolare alla progettazione e alla produzione mediante stampa 3D del master e di diversi componenti funzionali, supportando lo sviluppo dei sistemi di seduta e di allineamento della deriva.

Le prove svolte hanno evidenziato risultati positivi in termini di resistenza idrodinamica, stabilità

trasversale, riduzione delle oscillazioni, efficienza propulsiva e risposta dinamica dell'imbarcazione. AQUA ROW ha quindi consentito di sviluppare e validare soluzioni innovative con concrete prospettive di trasferimento tecnologico e futura industrializzazione, rafforzando al tempo stesso la collaborazione tra imprese, università e partner tecnologici.