

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

Projeto | NESSIE - moNitoring offshorE StructureS with robotlc systems intEgration  
Código do projeto | POCI-01-0247-FEDER-039817  
Medida | SI I&DT Empresarial - Copromoção  
Objetivo principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação  
Região de intervenção | Norte, Centro  
Promotor líder | A. SILVA MATOS - METALOMECÂNICA S.A.  
Copromotores | AMY, Composite Solutions, FEUP, INESC TEC, ISEP

Data de aprovação | 2019-03-01

Data de início | 2019-01-01

Data de conclusão | 2021-12-31

Custo total elegível | 2.791.244,92€

Apoio financeiro da União Europeia | 1.894.669,01€ (FEDER)

O projeto NESSIE (“moNitoring offshorE StructureS with robotlc systems intEgration”), é promovido pela A. Silva Matos Metalomecânica (Copromotor Líder), pela Composite Solutions e a Antarctic Module Yard (Copromotores empresariais), juntamente com, o INESC TEC, a FEUP e o ISEP, e visa a investigação e desenvolvimento de uma frota de soluções tecnológicas para reduzir os elevados custos com a inspeção e monitorização de infraestruturas marítimas submersas. NESSIE representa uma visão inovadora focada na integração de robôs subaquáticos com sistemas heterogêneos, pretendendo investigar as incertezas técnico-científicas e as vantagens competitivas que possam advir da permanência dessas plataformas robóticas durante múltiplos dias.

O conceito que está patente no projeto NESSIE prevê a incorporação de plataformas robóticas móveis autónomas e semipermanentes com novas tecnologias subaquáticas de inspeção visual e de monitorização em contínuo, o desenvolvimento de soluções de suporte às operações que disponibilizem recursos operacionais (energia, comunicação e segurança) para estender a duração das atividades dos robôs móveis para além de um dia de trabalho e, finalmente, o desenvolvimento de uma nova plataforma de apoio à missão para aumentar a segurança das atividades de colocação e recolha de equipamento especializado no mar.

O projeto parte de uma oportunidade de mercado identificada pela A. Silva Matos Metalomecânica, relativamente a soluções robotizadas de inspeção e monitorização que sejam capazes de dar resposta às necessidades atuais do setor de energia eólica marítima, relacionadas com o enorme esforço humano, segurança e financeiro que condicionam a frequência com que ações de monitorização e manutenção são executadas em diversos ativos marítimos.

Assim sendo, e de forma a satisfazer as necessidades de um setor de mercador emergente, a ASMM juntamente com os restantes copromotores que conjugam as competências críticas para a prossecução dos objetivos propostos no projeto, pretendem vir a comercializar uma frota de soluções tecnológicas, funcionalmente interoperáveis e complementares, inovadoras, exportáveis, capazes de permitir uma redução de custos com a manutenção de estruturas marítimas e diferenciadas das soluções atualmente existentes no mercado.